HAYWARD®

CHAUFFE-PISCINES/SPAS
MODÈLES H150, H200, H210, H250, H300, H350 ET H400

MANUEL D'INSTALLATION, DE MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

POUR VOTRE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation des instructions fournies peut provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles, voire la mort.

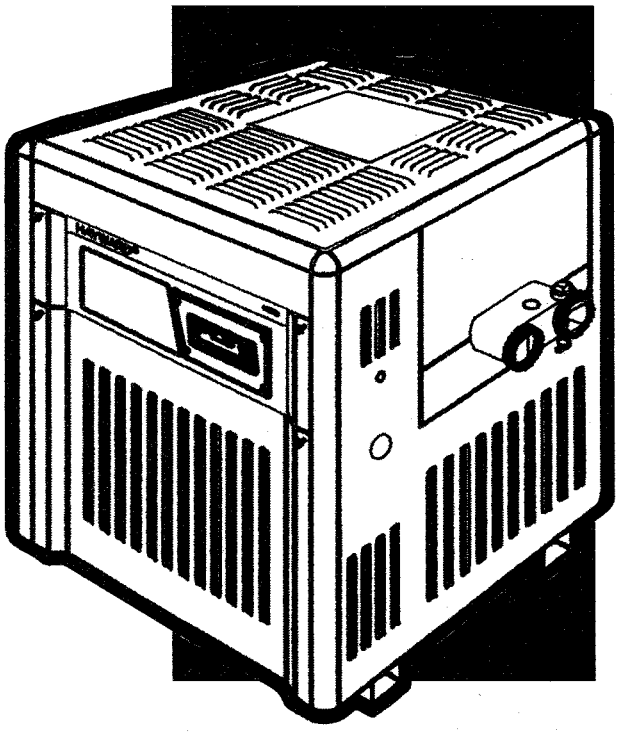
- Ne pas ranger ou utiliser de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de ce dispositif ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE SI UNE ODEUR DE GAZ EST PRÉSENTE :

- Ne pas tenter de mettre l'appareil en fonction.
- Ne toucher à aucun commutateur électrique; n'utiliser aucun téléphone qui se trouve dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz en utilisant le téléphone d'un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appeler les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, le service d'entretien ou le fournisseur de gaz.

DESIGN CERTIFIED®

CERTIFIED®



POUR VOTRE SÉCURITÉ

Ce produit doit être installé et entretenu par du personnel autorisé, qualifié en installation de chauffe-piscine/spa. Une installation et/ou un fonctionnement inadéquat peuvent entraîner ala production de monoxyde de carbone et des gaz de combustion pouvant causer des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.

BREVETS AMÉRICAINS Nos 6 026 804 et 6 321 833

1301371801 Rev A 0413

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 GÉNÉRALITÉS 2
Introduction 2
Chauffe-piscines Hayward 3

SECTION 2 TAILLE DU CHAUFFE-PISCINE 4
Choisir un chauffe-piscine de la bonne taille 4
Pour une piscine 4
Pour un spa 4

SECTION 3 INSTALLATION 5
Inspection de l'équipement 5
Conformité aux codes 5
Installation au niveau de la mer/à haute altitude 5
Emplacement du chauffe-piscine 5
Sol 5
Évents extérieurs/intérieurs 6
Chauffe-piscine extérieur – vent fort 6
Raccords d'eau réversibles 7
Installation extérieure et aération 8
Installation extérieure et aération 9
Alimentation d'air 9
Équipement situé dans des lieux confinés 9
Aération 10
Alimentation en gaz et tuyauterie 11
Taille des tuyaux de gaz 11
Toutes installations de gaz 12
Tuyauterie d'eau 12
Installation au-dessus de la surface de la piscine ou du spa 14
Chlorateurs et doseurs de réactifs automatiques 14
Soupape de décharge 14
Système millivolt 15
Système d'allumage électronique 14
Connexions de télécommande 17

SECTION 4 VÉRIFICATION ET DÉMARRAGE PAR L'INSTALLATEUR 19
Généralités 19
Mise à l'essai de la conduite de gaz 19
Méthode de mise à l'essai de la pression du gaz 19
Installation au-dessous de la surface de la piscine ou du spa 20
Pompe à deux vitesses 20

SECTION 5 MODE DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN PAR LE CONSOMMATEUR 21
Généralités 21
Chimie de la piscine/de l'eau 21
Chlorateurs et doseurs de réactifs automatiques 21
Faits au sujet de la chimie de l'eau 21

HAYWARD®

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 5 (SUITE) — **MODE DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN PAR LE CONSOMMATEUR 21**

Fonctionnement du chauffe-piscine 21
Instructions d'allumage - millivolt 22
Instructions de fonctionnement – Allumage électronique 23
Commandes de température 24
Inspection régulière 24
Hiverisation 25
Démarrage du spa 25

SECTION 6 — **TECHNICIEN QUALIFIÉ – ENTRETIEN/SERVICE APRÈS-VENTE 26**

Généralités 26
Entretien 26
Accès au boîtier de commande 26
Inspection et nettoyage de l'échangeur thermique extérieur 26
Retrait de l'échangeur thermique 27
Chambre de combustion 27
Inspection et nettoyage de l'échangeur thermique intérieur 27
Inspection et nettoyage du brûleur 28
Retrait du brûleur 28
Installation du brûleur 28
Remplacement de la soupape de gaz 29
Retrait du pilote 29
Retrait de l'allumeur 30
Orifices du brûleur principal 30
Conversion du gaz 30
Emplacement des commandes 31
Câblage électrique 31
Interrupteur du système 31
Commandes de température 31
Commutateur de limite supérieure 31
Rupteurs thermiques 32
Manostat 32
Soupape de dérivation 32
Soupape de commande thermique 33
Transformateur 34
Thermistance 34

SECTION 7 — **DÉPANNAGE 34**

Tableau de dépannage 35
Tableau de dépannage - millivolt 36
Tableau de dépannage - électronique 38

LISTE DE PIÈCES - MILLIVOLT 40
ILLUSTRATION DES PIÈCES - MILLIVOLT 41
LISTE DE PIÈCES – ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE 43
ILLUSTRATION DES PIÈCES – ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE 44

Introduction :

Ce manuel contient des instructions d'installation, de fonctionnement, d'entretien et de dépannage, de même qu'une liste de pièces pour l'utilisation sécuritaire des chauffe-piscines/spas, modèles H150, H200, H250, H300, H350 et H400.

Hayward conseille fortement à l'installateur de lire le manuel avant de procéder à l'installation du chauffe-piscine/spa. Si des questions restent toujours sans réponse après avoir lu le manuel, contacter le fabricant ou le représentant local. Après avoir installé le chauffe-piscine, l'installateur doit laisser le manuel au consommateur pour référence future.

Les chauffe-piscines/spas sont d'une conception quasiment identique, de sorte que de nombreuses commandes et autres composants sont interchangeables. Pour cette raison, les directives expliquées dans ce manuel concernent les sept modèles, à moins d'indication à l'effet du contraire.

Chauffe-Piscines Hayward :

Le chauffe-piscine/spa à gaz de série H est le fruit de presque un demi-siècle d'ingénierie et de production de l'équipement de chauffage d'eau de la plus haute qualité. Le chauffe-piscine/spa à chauffage direct de conception à tube à ailettes est le plus avancé du secteur, offrant des performances de chauffage efficientes et économiques de même qu'un fonctionnement antitartre. Aucun effort n'a été épargné pour faire de ce chauffe-piscine/spa l'appareil le plus robuste, le plus fiable et le plus facile qui soit à entretenir.

Les chauffe-piscines de série H conviennent uniquement au chauffage des piscines ou des spas. Ces chauffe-piscines ne doivent pas être utilisés comme chaudière de chauffage de bâtiment, chauffe-eau général ou pour le chauffage des piscines d'eau salée et les étangs à poissons. Lorsqu'il est installé et utilisé correctement et conformément aux instructions du manuel, le chauffe-piscine de série H vous procurera de nombreuses années de fonctionnement sans problème et vous permettra de mieux profiter de votre piscine ou spa.

AVERTISSEMENT : Le manquement à assurer une chimie de l'eau adéquate peut causer des dommages prématurés ou une panne de l'échangeur thermique.

L'échangeur thermique de votre chauffe-piscine Hayward est fabriqué avec des pièces en cuivre et en nickel (cupro-nickel) de la plus haute qualité. Les pièces de haute qualité et les procédés de précision utilisés dans la fabrication de l'échangeur thermique sont à la fine pointe de la technologie en matière de conception et de fabrication de chauffe-piscine. Toutefois, il est essentiel que l'échangeur thermique soit protégé des substances chimiques dommageables ou corrosives, d'un débit d'eau insuffisant ou d'un déséquilibre de la chimie de l'eau. Les dommages ou la défaillance de l'échangeur thermique résultant d'un débit inadéquat, d'un déséquilibre de la chimie de l'eau ou de l'ajout inapproprié de stérilisateurs d'eau ne sont PAS couverts par les dispositions de votre garantie.

Les facteurs suivants sont essentiels à la protection de l'échangeur thermique. Suivre ces directives pour aider à prévenir les dommages ou défaillances prématurés de votre chauffe-piscine et de l'échangeur thermique.

1. DÉBIT D'EAU DANS LE CHAUFFE-PISCINE
L'eau doit circuler dans le chauffe-piscine au débit minimal spécifié pendant le fonctionnement. Vérifier que la pompe fonctionne et que le système est rempli d'eau et purger tout l'air avant de faire démarrer le chauffe-piscine. Les débits minimaux spécifiés sont indiqués à la page 13 de ce manuel. Certaines installations peuvent exiger un réglage du manostat de l'eau pour garantir une protection adéquate du faible débit. Tester votre système au besoin, ajuster le manostat d'eau comme décrit à la page 32 de ce manuel.

2. CHIMIE DE LA PISCINE/DE L'EAU
L'équilibre chimique et le contenu en minéraux de l'eau de la piscine changent quotidiennement en raison de l'ajout de stérilisateurs d'eau et de produits chimiques d'assainissement, des baigneurs, de la pluie, du ruissellement d'eau et de la quantité de soleil pour ne nommer que quelques facteurs. Une chimie et un contenu en minéraux inappropriés peuvent causer l'entartrage et des dépôts sur les parois de la piscine, dans le système de filtration, dans les tubes de l'échangeur thermique et promouvoir en outre la corrosion sur toutes les pièces de métal ayant un contact quelconque avec l'eau. Le remplacement régulier de l'eau du spa et le bon maintien de l'équilibre chimique de votre piscine ou spa garantiront qu'ils restent sécuritaires et hygiéniques, et protégeront l'échangeur thermique. Se servir d'une trousse d'analyse de l'eau à quatre voies pour vérifier fréquemment votre eau (au moins une fois par semaine). Se servir des directives suivantes pour aider à protéger l'échangeur thermique du chauffe-piscine :

	Taux recommandé	Effet des faibles taux	Effet des taux élevés
Chlore	1 à 3 ppm	Eau brouillée, croissance d'algues, bactéries causant des infections	Irritation cutanée des nageurs, blanchiment des vêtements/cheveux, corrosion à l'échangeur thermique
Brome	2 à 4 ppm		
pH	7,4 à 7,6	Corrosion à l'échangeur thermique, irritation cutanée des nageurs	Eau trouble, entartrage de l'échangeur thermique, efficacité réduite des stérilisateurs
Alcalinité totale	80 à 120 ppm	Corrosion à l'échangeur thermique, fortes fluctuations du pH	Entartrage de l'échangeur thermique
Dureté calcique	200 à 400 ppm	Corrosion à l'échangeur thermique	Entartrage de l'échangeur thermique
Sel	2700 à 5000 ppm	Rendement médiocre de l'électrolyseur au sel	Corrosion à l'échangeur thermique

3. CHLORATION DE L'ÉCUMOIRE
L'eau doit circuler dans le chauffe-piscine au débit minimal pendant le fonctionnement. Vérifier que la pompe fonctionne et que le système est rempli d'eau et purger tout l'air avant de faire démarrer le chauffe-piscine. Les débits minimaux spécifiés sont indiqués à la page 13 de ce manuel. Certaines installations peuvent exiger un réglage du manostat de l'eau pour garantir une protection adéquate du faible débit. Tester votre système au besoin, ajuster le manostat d'eau comme décrit à la page 32 de ce manuel.

4. INSTALLATION DU CHLORATEUR
Les chlorateurs doivent être installés en aval du chauffe-piscine, et un clapet antiretour doit être installé entre le chauffe-piscine et le chlorateur afin de prévenir de fortes concentrations de produits chimiques de retourner dans le chauffe-piscine. S'assurer que la tuyauterie répond aux exigences d'installation des chlorateurs indiquées à la page 14 de ce manuel.

5. DÉRIVATION
Avant que la chimie de l'eau soit équilibrée adéquatement et si votre tuyauterie est dotée d'une soupape de dérivation pour le chauffe-piscine, ouvrir la soupape afin d'éviter que l'eau corrosive et potentiellement nuisible circule à travers le chauffe-piscine et par conséquent, à travers l'échangeur thermique. Fermer la soupape de dérivation lorsque l'eau est adéquatement équilibrée. Le manquement à fermer la soupape de dérivation en tentant de faire fonctionner le chauffe-piscine aura pour conséquence des dommages importants à l'échangeur thermique. S'assurer que le débit de l'eau a été restauré dans le chauffe-piscine avant de faire fonctionner le chauffe-piscine. Une soupape de dérivation est également utile lors de toute intervention d'entretien. Elle permet aussi d'isoler le chauffe-piscine de la circulation d'eau lorsqu'il ne chauffe pas. Se reporter à la page 13 de ce manuel pour plus d'information.

SECTION 2. TAILLE DU CHAUFFE-PISCINE

Choisir un chauffe-piscine de la bonne taille :

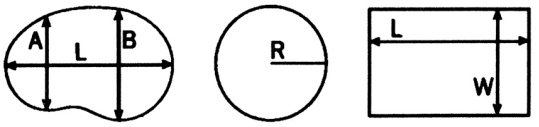
Les facteurs influençant la taille du chauffe-piscine comprennent la taille de la piscine/du spa, la vélocité moyenne du vent, la température ambiante et l'accroissement de température désiré par rapport à la température ambiante. Une piscine ou un spa situé dans une zone chaude où il vente peu ou pas du tout n'exigera pas un chauffe-piscine aussi gros que dans un endroit frais et venteux. L'information détaillée sur la taille du chauffe-piscine est fournie ci-dessous.

Pour une piscine :

1. Déterminer la surface de la piscine en pieds carrés. Pour les installations de piscine intérieure, diviser la surface de la piscine par 3.

Surface de la piscine :

Figure 1



Surface = (A+B) x L x 0,455 | Surface = R x R x 3,14 | Surface = Longueur x Largeur

2. Déterminer la température de l'eau désirée (généralement 25,5 à 27,8 °C [78 à 82 °F]).

3. Déterminer la moyenne de température du mois le plus froid au cours duquel la piscine est utilisée.

4. L'élévation de température est la différence entre le point 2 et le point 3.

5. Trouver dans la figure 2 la surface équivalente ou à peine supérieure à la surface de votre piscine et l'élévation de température désirée, puis sélectionner le modèle de chauffe-piscine approprié.

La figure 2 est basée sur une vélocité du vent de 5,6 km/h (3,5 mi/h) et une élévation allant jusqu'à 609 m (2 000 pi) au-dessus du niveau de la mer.

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, couvrir la piscine pour réduire la perte de chaleur, l'usage de produits chimiques et la saleté que doit traiter le filtreur.

Pour un spa :

Déterminer la capacité du spa en gallons (surface x profondeur moyenne x 7 ½).

Le tableau de référence indique le temps requis en minutes pour accroître la température du spa de 16 °C (30 °F). Trouver dans le tableau ci-dessous la capacité du spa en gallons qui est égale ou légèrement supérieure à celle de votre spa. Sélectionner la durée désirée pour élever la température de 16 °C (30 °F). Lire à gauche et sélectionner le modèle de chauffe-piscine approprié.

Ce guide peut être réglé pour d'autres élévations de température. Par exemple, si une élévation de 8 °C (15 °F) est désirée, diviser simplement la durée pour 8 °C (15 °F) par le rapport de 30/15=2.

⚠ **REMARQUE :** Les pertes de chaleur et/ou la chaleur absorbée par les parois du spa (comme le béton) ou d'autres objets ajouteront au temps de réchauffement.

La taille du spa est basée sur celle d'un spa isolé et couvert. Couvrir toujours le spa lorsqu'il n'est pas utilisé afin de minimiser la perte de chaleur et l'évaporation.

Figure 2 – Modèle de chauffe-piscine recommandé

Élévation de température en °F	10°	15°	20°	25°	30°	35°
Modèle	Surface de la piscine en pieds carrés					
H150	1 385	924	693	554	462	396
H200	1 848	1 232	924	739	616	528
H210	1 988	1 326	994	795	663	568
H250	2 309	1 540	1 155	924	770	660
H300	2 771	1 848	1 386	1 109	924	792
H350	3 233	2 156	1 617	1 293	1 078	924
H400	3 695	2 463	1 848	1 478	1 232	1 056

Figure 3 – Modèle de chauffe-piscine recommandé

Modèle	Capacité du spa en gallons								
	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000
	Temps en minutes pour élever la température du spa de 30°F								
H400	9	14	19	23	28	33	37	42	47
H350	11	16	21	27	32	37	43	48	54
H300	12	19	25	31	37	44	50	56	62
H250	15	22	30	37	45	52	60	67	75
H210	17	26	35	44	52	61	70	78	87
H200	19	28	37	47	56	66	75	84	94
H150	25	37	50	62	75	87	100	112	125

Inspection de l'équipement :

À la réception de l'équipement du chauffe-piscine, inspecter la boîte du chauffe-piscine et la boîte de l'évent coupe-tirage (DHI) ou pour vent fort (HWS) facultatif pour tout dommage. Si une boîte est endommagée, en prendre note au moment de signer l'accusé-réception. Retirer l'équipement de la ou des boîtes et aviser le service de livraison de tout dommage.

Avis important :

Les instructions fournies aux présentes sont prévues à l'usage d'un technicien qualifié, spécialement formé et chevronné pour l'installation de ce type d'équipement de chauffage. Certains États ou provinces exigent que l'installation et le service après-vente soient réalisés par du personnel titulaire d'un permis. Si tel est le cas dans l'État ou la province dans lequel ou laquelle le chauffe-piscine est situé, le maître de travaux doit alors avoir un permis en bonne et due forme.

⚠ **AVERTISSEMENT : L'inobservation des instructions d'installation de l'appareil et de l'ensemble d'évent dans ce manuel peut entraîner des dommages à l'équipement, un incendie, l'asphyxie ou un empoisonnement au monoxyde de carbone. L'exposition à des produits de combustion incomplète (monoxyde de carbone) peut causer le cancer et des anomalies congénitales ou autres préjudices à la reproduction.**

Conformité aux codes :

Le chauffe-piscine doit être installé conformément à tous les codes locaux et provinciaux/d'État. L'installation du chauffe-piscine et la taille, l'installation et la sortie des évents doivent être conformes à la norme ANSI Z223.1 (dernière édition) du National Fuel Gas Code et aux exigences de l'autorité ayant juridiction. La certification de conception aux États-Unis est conforme à la norme nationale américaine Z21.56 (dernière édition).

En ce qui concerne les installations canadiennes, le chauffe-piscine doit être installé conformément aux normes CAN/CGA -B149.1 et B149.2 – CODES D'INSTALLATION DES APPAREILS ET DE L'ÉQUIPEMENT À GAZ et/ou aux codes locaux et, s'il y a lieu, à la norme CSA C22.1 – CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, partie 1.

Installation au niveau de la mer/à haute altitude :

Les chauffe-piscines de série H peuvent être installés à une altitude allant jusqu'à 609 mètres (2 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer. Pour les altitudes de 609 à 1 371,6 mètres (2 000 à 4 500 pieds) au-dessus du niveau de la mer, le chauffe-piscine doit être d'un modèle prévu pour une altitude élevée, lequel portera le suffixe « H » dans la désignation du modèle (p. ex., modèle H400H1). Pour les altitudes dépassant 1 371,6 mètres ou 4 500 pieds, consulter le service à la clientèle de Hayward.

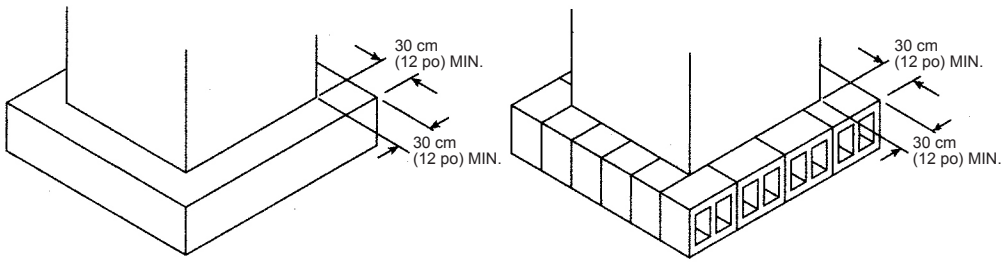
Emplacement du chauffe-piscine :

Trouver un emplacement pour le chauffe-piscine/spa où toute fuite de l'échangeur thermique ou des raccords n'aura pas pour conséquence d'endommager la zone adjacente au chauffe-piscine ou à la structure. Lorsqu'un emplacement indésirable ne peut être évité, l'installation d'un bac de récupération convenable équipé d'une sortie de vidange est conseillée. Le bac ne doit pas restreindre le débit d'air.

Ce chauffe-piscine doit être installé à une distance d'au moins 1,5 mètre (5 pi) de la paroi intérieure d'une piscine ou d'un spa, à moins d'être séparé de la piscine ou du spa par une clôture solide, un mur ou toute autre barrière robuste permanente. Ce chauffe-piscine doit également être installé à une distance d'au moins 1,5 mètre (5 pi) de la paroi d'une piscine hors terre.

Sol :

Les chauffe-piscines/spas doivent être installés sur un sol ou une dalle non combustible. L'installation sur d'autres types de sol est possible à condition que le sol sous l'appareil soit protégé par une structure de maçonnerie creuse ayant au moins 10 cm (4 po) d'épaisseur et couverte d'une feuille de métal de calibre 24 au minimum. Les extrémités d'une telle structure de maçonnerie ne doivent pas être scellées et les joints doivent être assemblés de manière à fournir une circulation d'air d'un côté à l'autre de la structure. La structure de maçonnerie doit dépasser le chauffe-piscine d'au moins 30 cm (12 po) de tous les côtés. Voir la figure 4. Dans tous les cas, il incombe à l'installateur d'assurer la protection du revêtement de sol et ce dernier doit s'assurer que le sol n'est pas exposé à une chaleur excessive pendant les périodes de fonctionnement prolongées.



INSTALLATION SUR UNE DALLE DE BÉTON INSTALLATION SUR DES BLOCS

Figure 4

Évents extérieurs/intérieurs* :

Les chauffe-piscines de série H peuvent être installés à l'extérieur lorsqu'ils sont équipés d'un évent intégral (figure 5) ou de l'évent facultatif pour vent fort (HWS) (figure 6). Pour les installations intérieures, un coupe-tirage (DHI) (figure 7) doit être utilisé. Tous les modèles, à l'exception du modèle H210 peuvent être installés à l'intérieur à l'aide d'un coupe-tirage (DHI). Le modèle H210 ne peut pas être installé à l'intérieur.

⚠ **REMARQUE :** Pour les installations intérieures canadiennes, ces chauffe-piscines doivent être installés uniquement dans un lieu clos qui est normalement inoccupé et qui ne communique pas directement avec les zones occupées, par exemple, un abri extérieur.

Vérifier que l'évent fourni avec le chauffe-piscine est du bon type pour le lieu de l'installation.

Chauffe-piscine extérieur – vent fort :

Dans les régions quotidiennement très venteuses où d'importants courants d'air descendants sont présents en raison des structures environnantes, il peut être nécessaire d'installer l'évent pour vent fort (HWS) (figure 6). Les instructions d'installation sont fournies dans la boîte qui contient l'évent.

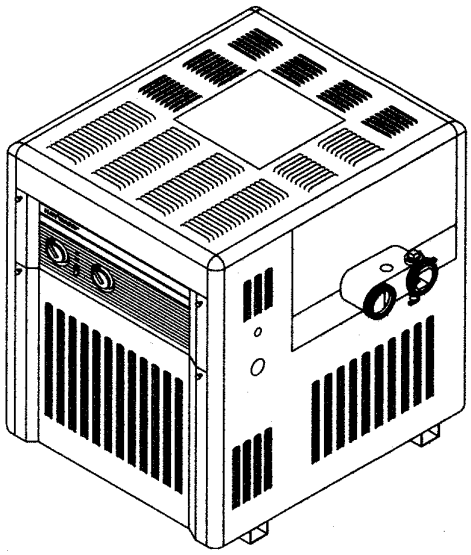


Figure 5: Évent intégral

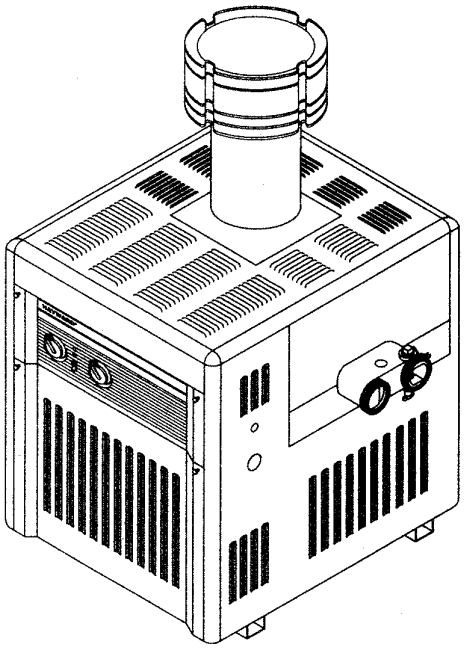


Figure 6: Évent pour vent fort (HWS)

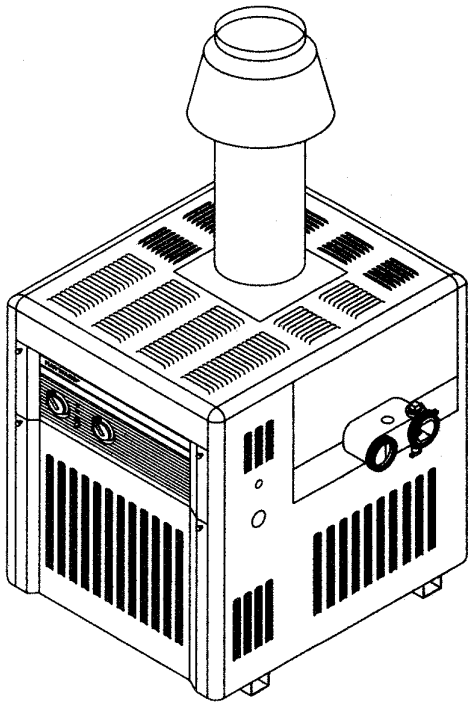


Figure 7: Coupe-tirage intérieur (DHI)

Raccords d'eau réversibles :

Le chauffe-piscine de série H a été conçu de manière à pouvoir établir les raccords d'eau du côté gauche ou droit du chauffe-piscine. Les raccords d'eau des chauffe-piscines livrés de l'usine sont installés du côté droit de l'appareil. Pour raccorder la tuyauterie du côté gauche de l'appareil, suivre les instructions pas-à-pas fournies ci-dessous et se reporter à l'illustration de la figure 8. Un technicien d'entretien formé doit effectuer ces étapes avant d'installer le chauffe-piscine.

1. Soulever et enlever l'évent intégral du chauffe-piscine.

2. Enlever les vis des panneaux d'accès du côté gauche et droit et retirer les panneaux.

3. Enlever les vis de l'écran thermique arrière et retirer celui-ci.

4. Enlever les vis du pare-pluie supérieur et retirer celui-ci.

5. Déconnecter les fils du commutateur de limite supérieure du faisceau principal et/ou du bornier. Tirer les fils du commutateur de limite supérieure à travers la fente ovale dans le panneau intermédiaire. Déconnecter les fils du manostat. Réacheminer les fils déconnectés du faisceau principal de l'autre côté du chauffe-piscine.

6. Retirer le tube du manostat et le tirer à travers la fente ovale du panneau intermédiaire.

7. Chauffe-piscines millivolt uniquement – Retirer l'ampoule du thermostat du collecteur et les réacheminer de l'autre côté du chauffe-piscine.

⚠ **REMARQUE :** L'utilisation d'une pince à becs pointus pour tirer sur la bande de cuivre facilitera le retrait de l'ampoule. Tirer le tube capillaire du thermostat et l'ampoule à travers les fentes ovales du panneau intermédiaire.

⚠ **MISE EN GARDE** : Prendre soin de ne pas pincer le tube capillaire qui pourrait se briser.

8. Chauffe-piscines électroniques uniquement – Déconnecter les bornes de la thermistance du panneau de commande et les tirer à travers le panneau intermédiaire.

9. Retirer la soupape de vidange et le bouchon de laiton du collecteur avant et le garder pour l'installation.

10. Enlever les quatre vis du collecteur de gaz de combustion et retirer celui-ci du chauffe-piscine.

11. Retirer les 12 écrous retenant le collecteur avant et retirer délicatement celui-ci. **MISE EN GARDE** : La soupape de dérivation et le régulateur de chaleur peuvent se déloger lors du retrait du collecteur avant. Ils doivent être réinstallés correctement avant de réinstaller le collecteur avant. **MISE EN GARDE**: Les joints toriques du collecteur peuvent être réutilisés s'ils ne sont pas déformés de manière permanente. Si des joints toriques neufs sont posés, le lubrifiant Jack's 327 peut être généreusement appliqué sur les joints pour les empêcher de bouger pendant l'installation du collecteur.

12. Soulever l'échangeur thermique et le tourner à l'horizontale de 180 degrés. **MISE EN GARDE : NE PAS LE TOURNER À L'ENVERS. L'ÉCHANGEUR THERMIQUE SUBIRA DES DOMMAGES S'IL N'EST PAS INSTALLÉ CORRECTEMENT. MISE EN GARDE** : Prendre soin de ne pas endommager les coins supérieurs des panneaux de la chambre à combustion.

13. Réinstaller le collecteur avant sur l'échangeur thermique (le repère DU HAUT sur le collecteur doit désormais être au bas).

14. Serrer les écrous à un couple de 5 à 7 lb-pi selon la séquence montrée à la figure 8. Installer la sortie de vidange enlevée précédemment dans le collecteur inférieur et poser le bouchon de laiton. Utiliser du mastic neuf sur les filets de ces pièces avant de les réinstaller. Ne pas trop serrer.

15. Déplacer le tube du manostat du côté gauche du chauffe-piscine et l'acheminer à travers le trou du panneau intermédiaire. Insérer le tube dans le raccord et serrer la bague avec l'écrou.

16. Replacer le collecteur de gaz de combustion et le fixer à l'aide des quatre vis. S'assurer que les bandes isolantes sur collecteur de gaz de combustion restent en place.

17. Chauffe-piscines millivolt uniquement – Acheminer délicatement le tube capillaire du thermostat et l'ampoule du côté gauche du chauffe-piscine et acheminer l'ampoule par le fente ovale du panneau intermédiaire. Replacer l'ampoule dans son logement à l'aide de la bande de cuivre afin de bien la retenir en place.

18. Chauffe-piscines électroniques uniquement – Acheminer les bornes de la thermistance à travers le panneau intermédiaire et les brancher dans le panneau de commande.

19. Tirer les fils du commutateur de limite supérieure à travers la fente ovale dans le panneau intermédiaire. Rattacher les fils du faisceau principal à ceux des commutateurs de limite supérieure. Rattacher les fils au manostat.

20. Remettre en place la porte du chauffe-piscine.

21. Remettre en place le pare-pluie supérieur et le fixer à l'aide des vis enlevées à l'étape 4.

22. Remettre en place l'écran thermique arrière et le fixer à l'aide des vis enlevées à l'étape 3.

23. Poser les couvercles d'accès des deux côtés du chauffe-piscine et les fixer avec les vis enlevées à l'étape 2.

24. Remettre en place le dessus du chauffe-piscine.

25. Vérifier qu'il n'y pas de fuite après le démarrage initial du système de filtration.

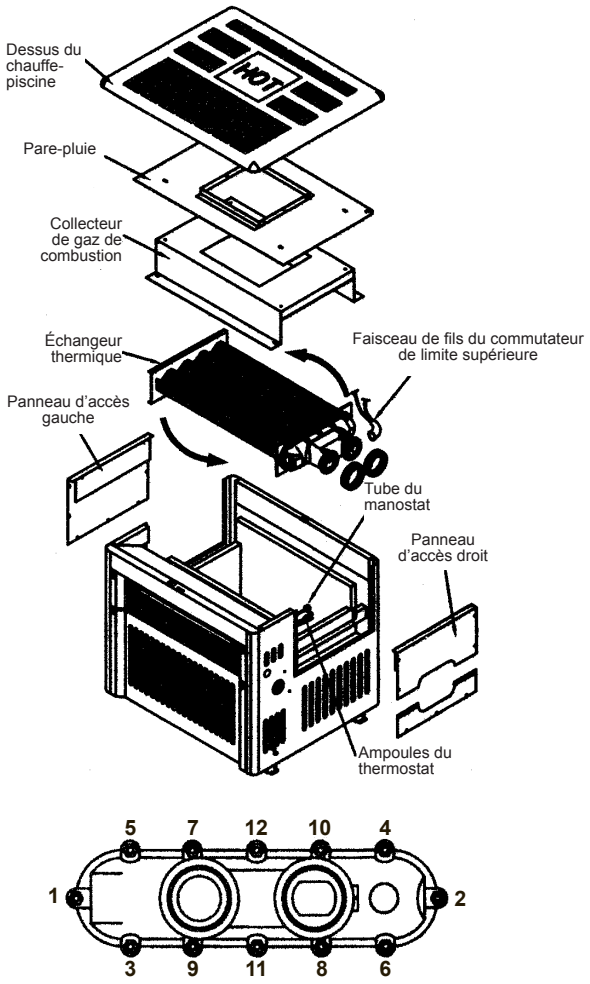


Figure 8

Installation extérieure et aération :

Les dégagements suivants pour l'installation et l'entretien doivent être maintenus entre les surfaces et l'appareil afin d'assurer une circulation d'air adéquate.

Installation extérieure
Dessus – Ouvert et non obstrué
Avant – Non obstrué
Arrière – 15 cm (6 po)
Sol non combustible
Côté droit (côté eau) – 30 cm (1 pi)
Côté gauche – 15 cm (6 po)

Figure 9

1. Les modèles extérieurs avec évent intégral ou évent pour fort vent sont autoventilés et n'exigent pas de tuyauterie d'aération supplémentaire.

2. Ne pas installer le chauffe-piscine dans un endroit où des buissons pourraient à la longue obstruer les zones de combustion d'air et d'aération du chauffe-piscine.

3. Lors du choix de l'emplacement d'un modèle pour l'extérieur, tenir compte du fait que les forts vents peuvent dévier des bâtiments, des murs et des buissons adjacents pour créer un courant d'air négatif qui aura pour effet de faire pencher la flamme et de produire de la suie, réduisant ainsi l'efficacité de la combustion et endommageant les commandes. En général, le placement du chauffe-piscine à une distance d'au moins 61 cm (2 pi) de tout mur préviendra ce problème.

4. Le système d'aération doit se terminer à une distance d'au moins 122 cm (4 pi) dessous, 122 cm (4 pi) de chaque côté ou 30 cm (1 pi) au-dessus de toute porte, toute fenêtre ou toute prise d'air gravitaire d'un bâtiment. Le point d'aboutissement inférieur de l'évent doit être situé à une distance d'au moins 30 cm (1 pi) du sol.
Un système d'aération doit se terminer à une distance d'au moins 91 cm (3 pi) au-dessus d'une prise d'air à circulation pulsée située à une distance de 3 m (10 pi). Voir la figure 10.

⚠ **AVERTISSEMENT :** (Installations canadiennes uniquement) – Le dessus de l'évent du système d'aération ne doit pas être installé à une distance de moins de 3 m (10 pi) sous ou de chaque côté de toute ouverture d'un bâtiment.

5. Ne pas installer cet appareil sous un porte-à-faux se trouvant à une distance de moins de 91 cm (3 pi) du sommet de l'appareil. La zone sous le porte-à-faux doit être ouverte sur trois côtés.

6. Ne pas installer le chauffe-piscine directement sous le bord d'un porte-à-faux n'étant pas équipé d'une gouttière. L'eau de pluie coulant du bord du toit pourrait causer une panne du pilote ou d'autres problèmes de fonctionnement.

7. Ne pas installer le chauffe-piscine là où il pourrait entrer en contact avec l'eau aspergée par les arroseurs dans le sol. L'eau des arroseurs pourrait causer une panne du pilote ou d'autres problèmes de fonctionnement.

8. Ne pas installer l'appareil à moins de 91 cm (3 pi) d'une unité de condensation d'un climatiseur. L'air soufflé par une unité de condensation adjacente au chauffe-piscine pourrait causer une panne du pilote, une combustion médiocre ou d'autres problèmes de fonctionnement.

9. Ne pas installer l'appareil sous une terrasse.

10. Toute enceinte autour du chauffe-piscine doit fournir un évent pour l'air de combustion commençant à 30 cm (12 po) du bas de l'enceinte. L'ouverture d'aération doit avoir une surface libre d'au moins 6,45 cm^2 (1 po^2) par 4 000 BTU par heure de débit calorifique total provenant de tous les chauffe-piscines dans l'enceinte. Voir la figure 11.

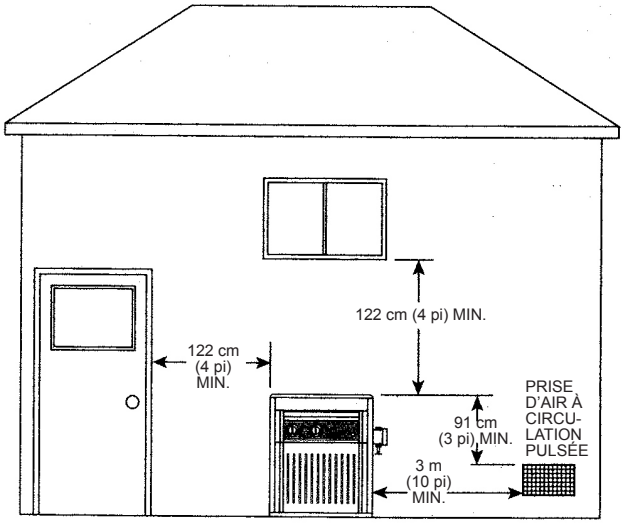


Figure 10: Installation extérieure

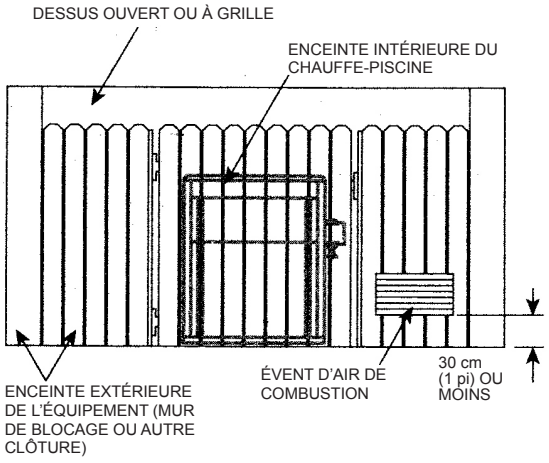

DESSUS OUVERT OU À GRILLE
ENCEINTE INTÉRIEURE DU CHAUFFE-PISCINE
ENCEINTE EXTÉRIEURE DE L'ÉQUIPEMENT (MUR DE BLOCAGE OU AUTRE CLÔTURE)
ÉVENT D'AIR DE COMBUSTION
30 cm (1 pi) OU MOINS

Figure 11: Enceinte extérieure

Installation intérieure et aération :

Les dégagements suivants pour l'installation et l'entretien doivent être maintenus entre l'appareil et des matières combustibles.

Installations intérieures*
Dessus – 91 cm (3 pi)
Sol non combustible
Avant – Non obstrué
Évent - 15 cm (6 po)
Arrière – 15 cm (6 po)
Côté droit (côté eau) – 30 cm (1 pi)
Côté gauche – 15 cm (6 po)

Figure 12 ** Abris extérieurs au Canada*

Ne pas installer dans une armoire!

Ne pas installer un modèle H210 à l'intérieur!

Pour les installations dans une alcôve, le coupe-tirage (DHI) doit être installé de manière à se trouver dans la même zone de pression atmosphérique que la prise d'air de combustion et le chauffe-piscine.

Alimentation d'air :

Les installations intérieures et les abris extérieurs doivent être fournis avec des évents d'air de combustion et d'aération adéquats afin d'assurer un bon fonctionnement du chauffe-piscine. La taille de ces évents doit être déterminée en fonction des exigences stipulées aux points A et B ci-dessous et les évents ne doivent jamais être obstrués lorsque le chauffe-piscine fonctionne.

Lorsque des souffleurs sont utilisés dans les installations de spa, la prudence est de mise afin de s'assurer qu'une quantité suffisante d'air de combustion est disponible au chauffe-piscine à gaz. Une conduite d'air distincte pour le souffleur est recommandée.

Équipement situé dans des lieux confinés :

A. Alimentation d'air depuis l'intérieur du bâtiment : L'espace confiné doit être doté de deux ouvertures permanentes communiquant directement avec une ou plusieurs pièces supplémentaires d'un volume suffisant pour que le volume combiné de tous les espaces réponde aux critères d'un espace non confiné (un espace dont le volume est d'au moins 4,64 m^3 (50 pi^3) par 1 000 BTUH). Le débit total de tout l'équipement à gaz installé dans l'espace combiné doit être pris en compte au moment de faire cette détermination. Chaque ouverture doit avoir une surface libre d'au moins 6,45 cm^2 (1 po^2) par 1 000 BTU par heure du débit calorifique total de tout l'équipement à gaz dans l'espace confiné, mais pas moins de 645,16 cm^2 (100 po^2) Voir la figure 13. L'une des ouvertures doit se situer à 30 cm (12 po) du haut de l'enceinte et l'autre à 30 cm (12 po) du bas de celle-ci.

B. Alimentation d'air depuis l'extérieur : L'espace confiné doit être doté de deux ouvertures permanentes, l'une commençant à 30 cm (12 po) du sommet et l'autre commençant à 30 cm (12 po) du bas de l'enceinte. Les ouvertures doivent communiquer directement, ou par le biais de conduites, avec l'extérieur ou les espaces (vide sanitaire ou grenier) qui communiquent directement avec l'extérieur.

1. Lorsqu'il existe un accès direct à l'extérieur, chaque ouverture doit avoir une surface libre d'au moins 6,45 cm^2 (1 po2) par 4 000 BTU par heure de débit calorifique total provenant de tout l'équipement dans l'enceinte. Voir la figure 13.

2. Lorsqu'il existe un accès direct à l'extérieur par le biais de conduites verticales, chaque ouverture doit avoir une surface libre d'au moins 6,45 cm^2 (1 po^2) par 4 000 BTU par heure de débit calorifique total provenant de tout l'équipement dans l'enceinte. Voir la figure 13.

3. Lorsqu'il existe un accès direct à l'extérieur par le biais de conduites horizontales, chaque ouverture doit avoir une surface libre d'au moins 6,45 cm^2 (1 po^2) par 2 000 BTU par heure de débit calorifique total provenant de tout l'équipement dans l'enceinte. Voir la figure 13.

4. Lorsque des conduites sont utilisées, celles-ci doivent couvrir la même superficie que la surface libre des ouvertures auxquelles elles sont connectées. La dimension minimale des conduites d'air rectangulaires doit avoir au moins 7,6 cm (3 po).

⚠ **REMARQUE :** Pour des méthodes d'alimentation d'air de combustion et d'aération plus détaillées, se reporter à l'édition la plus récente du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1.

Surface libre par exigence en BTU	Débit total (btu/h)	Zone libre de combustion d'air requise (po^2)	Surface libre requise de ventilation d'air (po^2)
1 po^2 par 1 000 btu/h (paragraphe A)	150 000	150	150
	200 000	200	200
	250 000	250	250
	300 000	300	300
	350 000	350	350
	400 000	400	400
1 po^2 par 2 000 btu/h (paragraphe B-3)	150 000	75	75
	200 000	100	100
	250 000	125	125
	300 000	150	150
	350 000	175	175
	400 000	200	200
1 po^2 par 4 000 btu/h (paragraphe B-1)	150 000	37,5	37,5
	200 000	50	50
	250 000	62,5	62,5
	300 000	75	75
	350 000	87,5	87,5
	400 000	100	100
1 po^2 par 250 btu/h (installation souterraine)	150 000	600	600
	200 000	800	800
	250 000	1 000	1 000
	300 000	1 200	1 200
	350 000	1 400	1 400
	400 000	1 600	1 600

Figure 13

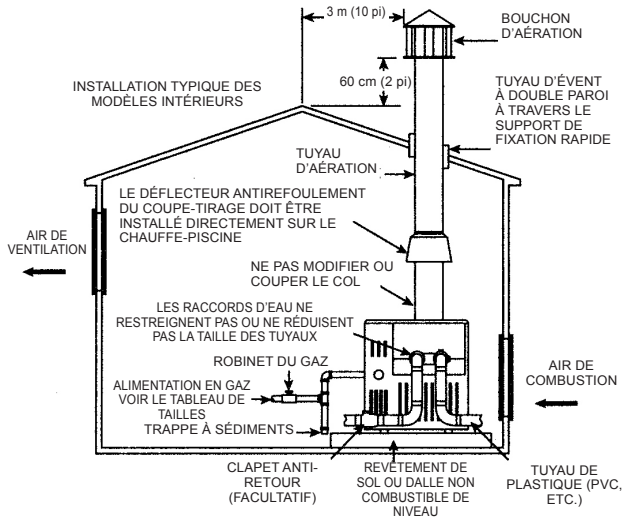

3 m (10 pi)
BOUCHON D'AÉRATION
INSTALLATION TYPIQUE DES MODÈLES INTÉRIEURS
60 cm (2 pi)
TUYAU D'ÉVENT À DOUBLE PAROI À TRAVERS LE SUPPORT DE FIXATION RAPIDE
TUYAU D'AÉRATION
LE DÉFLECTEUR ANTIREFOULEMENT DU COUPE-TIRAGE DOIT ÊTRE INSTALLÉ DIRECTEMENT SUR LE CHAUFFE-PISCINE
AIR DE VENTILATION
NE PAS MODIFIER OU COUPER LE COL
LES RACCORDS D'EAU NE RESTREIGNENT PAS OU NE RÉDUISENT PAS LA TAILLE DES TUYAUX
ROBINET DU GAZ
AIR DE COMBUSTION
ALIMENTATION EN GAZ VOIR LE TABLEAU DE TAILLES
TRAPPE À SÉDIMENTS
CLAPET ANTI-RETOUR (FACULTATIF)
REVÊTEMENT DE SOL OU DALLE NON COMBUSTIBLE DE NIVEAU
TUYAU DE PLASTIQUE (PVC, ETC.)

Figure 16: Installation d'évent de dessus

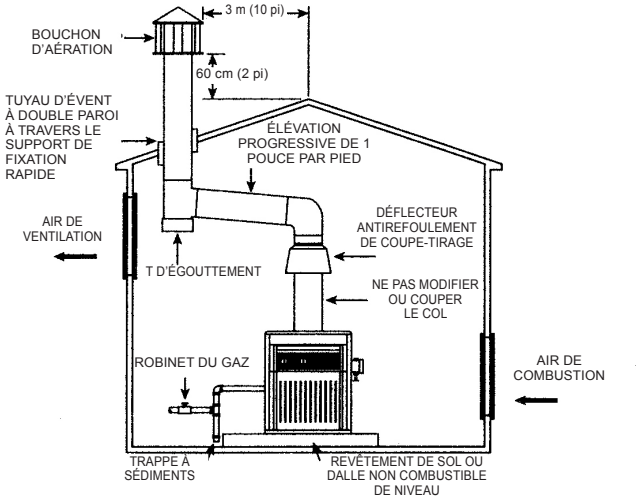

3 m (10 pi)
BOUCHON D'AÉRATION
60 cm (2 pi)
TUYAU D'ÉVENT À DOUBLE PAROI À TRAVERS LE SUPPORT DE FIXATION RAPIDE
ÉLÉVATION PROGRESSIVE DE 1 POUCE PAR PIED
AIR DE VENTILATION
DÉFLECTEUR ANTIREFOULEMENT DE COUPE-TIRAGE
T D'ÉGOUTTEMENT
NE PAS MODIFIER OU COUPER LE COL
ROBINET DU GAZ
AIR DE COMBUSTION
TRAPPE À SÉDIMENTS
REVÊTEMENT DE SOL OU DALLE NON COMBUSTIBLE DE NIVEAU

Figure 17: Installation intérieure

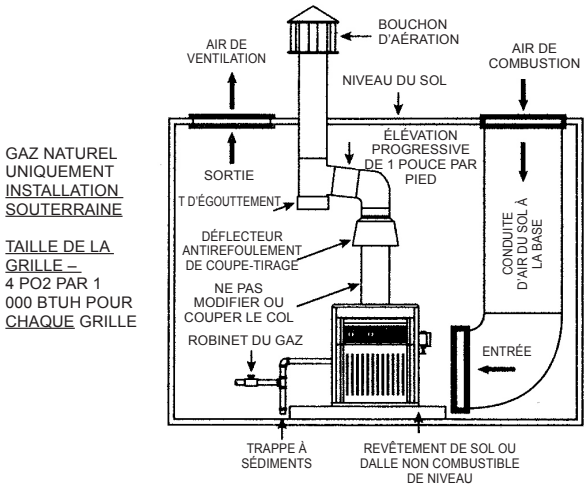

GAZ NATUREL UNIQUEMENT INSTALLATION SOUTERRAINE
TAILLE DE LA GRILLE – 4 PO2 PAR 1 000 BTUH POUR CHAQUE GRILLE
AIR DE VENTILATION
BOUCHON D'AÉRATION
AIR DE COMBUSTION
NIVEAU DU SOL
ÉLÉVATION PROGRESSIVE DE 1 POUCE PAR PIED
SORTIE
T D'ÉGOUTTEMENT
DÉFLECTEUR ANTIREFOULEMENT DE COUPE-TIRAGE
NE PAS MODIFIER OU COUPER LE COL
ROBINET DU GAZ
CONDUITE D'AIR DU SOL À LA BASE
ENTRÉE
TRAPPE À SÉDIMENTS
REVÊTEMENT DE SOL OU DALLE NON COMBUSTIBLE DE NIVEAU

Figure 18: Installation souterraine

Aération :

Placer le chauffe-piscine/spa aussi proche que possible d'une cheminée ou d'un évent de gaz. Voir les figures 16, 17 et 18. Ne pas modifier le déflecteur antirefoulement de coupe-tirage (DHI) de quelque façon que ce soit. Installer le déflecteur antirefoulement (DHI) sur le dessus du chauffe-piscine.

L'évent doit être en acier bronzé ou galvanisé à double paroi s'il doit être acheminé à travers des murs ou un plafond. Les diamètres d'évent pour les chauffe-piscines de série H sont indiqués à la figure 19.

Diamètres d'évent

Modèle	Diamètre de l'évent
H150	6 po
H200	7 po
H250	7 po
H300	8 po
H350	9 po
H400	9 po

Figure 19

L'ouverture de décharge de l'évent doit se trouver à au moins 91 cm (3 pi) de la surface du toit et dépasser d'au moins 61 cm (24 po) toute portion d'un bâtiment se trouvant à une distance horizontale de 3 m (10 pi). La cheminée de ventilation doit avoir au moins 1,52 m (5 pi) de hauteur au-dessus la sortie de coupe-tirage. L'emplacement du bouchon d'aération doit être dégagé d'au moins 1,22 m (4 pi) à l'horizontale des compteurs électriques, compteurs de gaz, régulateurs et ouvertures de décharge.

Le poids de l'évent ou de la cheminée ne doit pas reposer sur le coupe-tirage du chauffe-piscine. Un support doit être fourni, conformément aux codes en vigueur. Le coupe-tirage doit être aisément enlevé pour les interventions d'entretien et d'inspection. Le tuyau d'évent doit être supporté pour maintenir les dégagements requis entre celui-ci et les matières combustibles.

Une conduite d'aération s'étendant au-dessus du toit par plus de 1,52 m (5 pi) doit être haubanée ou contreventée au-dessus ou au-dessous du toit pour protéger l'évent des dommages causés par le vent et/ou la neige.

Alimentation en gaz et tuyauterie :

Se reporter aux tableaux de la figure 20 pour la taille des tuyaux de gaz naturel à faible pression, gaz propane à faible pression des systèmes au propane à deux étages à haute pression.

Taille des tuyaux de gaz : Se conformer aux codes locaux en ce qui concerne la sélection des bons matériaux de conduite de gaz (tuyaux en cuivre, fer ou plastique, etc.)

Taille des tuyaux de gaz naturel, faible pression, régulation à une étape

Distance du compteur de gaz à l'entrée de la soupape de gaz du chauffe-piscine	Modèle	H150	H200	H210	H250	H300	H350	H400
	btu/hr input	150 000	200 000	210 000	250 000	300 000	350 000	400 000
	Line Material	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique
0 à 50 pi		¾ po	1 po	1 po	1 po po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po
50 à 100 pi		1 po	1 po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po
100 à 200 pi		1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ¼ po	1 ½ po	1 ½ po	1 ½ po
200 à 300 pi		1 ¼ po	1 ¼ po	1 ½ po	1 ½ po	2 po	2 po	2 po

Basé sur une pression de gaz d'entrée de 0,5 lb/po2 ou moins à une chute de pression de 0,5 pouce d'eau

Taille des tuyaux de gaz propane, faible pression, régulation à une étape

Distance de la sortie du régulateur du réservoir à l'entrée de la soupape de gaz du chauffe-piscine	Modèle	H150		H200		H210		H250		H300		H350		H400	
	Débit en btu/h	150 000		200 000		210 000		250 000		300 000		350 000		400 000	
	Matériau des conduites	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure
0 à 50 pi		¾ po	⅞ po	¾ po	⅞ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	- - -
50 à 100 pi		¾ po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	1 ⅛ po	1 po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -
100 à 200 pi		1 po	1 ⅛ po	1 po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -
200 à 300 pi		1 po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ¼ po	- - -	1 ½ po	- - -

Basé sur une pression de gaz d'entrée de 11 pouces d'eau à une chute de pression de 0,5 pouce d'eau

Taille des tuyaux de gaz naturel, haute pression, régulation à deux étages

	Distance de la sortie du régulateur du premier étage à l'entrée du régulateur du 2e étage	Modèle	H150	H200	H210	H250	H300	H350	H400
		Débit en btu/h	150 000	200 000	210 000	250 000	300 000	350 000	400 000
		Matériau des conduites	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique	Tuyau en fer ou en plastique
1ère étage *	0 à 50 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po
	50 à 100 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	¾ po	¾ po
	100 à 150 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	¾ po	¾ po	¾ po
2e étage **	0 à 10 pi		¾ po	¾ po	¾ po	¾ po	¾ po	¾ po	¾ po

*Basé sur une pression de gaz d'entrée de 2 lb/po2 à une chute de pression de 1 pouce d'eau

**Basé sur une pression de gaz d'entrée de 10 pouces d'eau à une chute de pression de 0,5 pouce d'eau

Taille des tuyaux de gaz propane, haute pression, régulation à deux étages

	Distance de la sortie du régulateur du réservoir à l'entrée de la soupape de gaz du chauffe-piscine	Modèle	H150		H200		H210		H250		H300		H350		H400	
		Débit en btu/h	150 000		200 000		210 000		250 000		300 000		350 000		400 000	
		Matériau des conduites	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure	Tuyau en fer	Tubulure
1ère étage *	0 à 50 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po
	50 à 100 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	⅝ po	½ po	⅝ po
	100 à 150 pi		½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	½ po	⅝ po	½ po	⅝ po	½ po	⅝ po
2e étage **	0 à 10 pi		½ po	⅝ po	½ po	⅝ po	½ po	¾ po	½ po	¾ po	¾ po	¾ po	¾ po	⅞ po	¾ po	⅞ po

*Basé sur une pression de gaz d'entrée de 10 lb/po2 à une chute de pression de 1 lb/po2

**Basé sur une pression de gaz d'entrée de 11 pouces d'eau à une chute de pression de 0,5 pouce d'eau

Toutes installations au gaz :

Le raccord de gaz du chauffe-piscine de série H est situé du côté gauche (ou droit au besoin) de l'appareil lors de l'installation. Insérer le tuyau de raccord de la soupape de gaz par le capuchon de plastique fendu en étoile dans le côté de l'armoire. L'installation d'un raccord à joint rodé est conseillée à l'intérieur (ou à l'extérieur s'il n'y a pas suffisamment de place) de l'armoire du chauffe-piscine pour faciliter les interventions d'entretien du plateau du brûleur. Voir la figure 21.

Un robinet d'arrêt certifié A.G.A doit être installé à l'extérieur de l'armoire et à 1,82 m (6 pi) de chauffe-piscine. Le robinet d'arrêt du gaz doit avoir un diamètre intérieur suffisant pour alimenter le chauffe-piscine avec un débit approprié de gaz.

⚠ **REMARQUE :** Appliquer de la pâte à joint (pâte lubrifiante) en petite quantité et uniquement sur les filets mâles des joints de la conduite. Ne pas appliquer de pâte à joint sur les deux premiers filets. Se servir d'une pâte à joint résistant à l'action des gaz de pétrole liquéfiés. Ne pas trop serrer le tuyau d'entrée du gaz sous risque de l'endommager. Voir la figure 21.

Pour prévenir la pénétration de saleté et d'humidité dans la soupape de gaz, une trappe à sédiments doit être installée dans la conduite de gaz, à proximité de la soupape. Voir la figure 21.

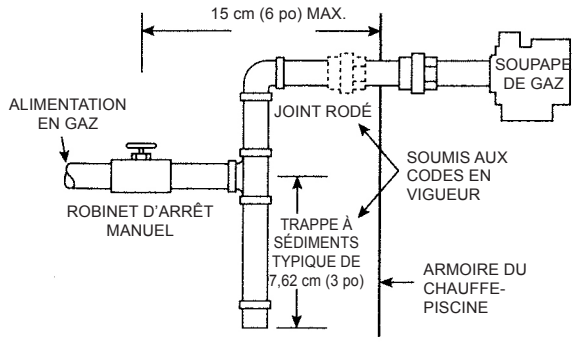

15 cm (6 po) MAX.
SOUPAPE DE GAZ
ALIMENTATION EN GAZ
JOINT RODÉ
SOUMIS AUX CODES EN VIGUEUR
ROBINET D'ARRÊT MANUEL
TRAPPE À SÉDIMENTS TYPIQUE DE 7,62 cm (3 po)
ARMOIRE DU CHAUFFE-PISCINE

Figure 21: Trappe à sédiments

Ne pas utiliser de raccord flexible pour appareil sur les raccords de gaz, à moins qu'il soit homologué A.G.A pour une installation extérieure et que sa capacité en BTUH (laquelle doit être égale ou supérieure au débit nominal du chauffe-piscine) de même que le type de gaz à utiliser (naturel ou LP) soient indiqués.

La réduction du tuyau ou de la tubulure d'alimentation en gaz à la prise d'entrée de la soupape de gaz du chauffe-piscine doit être faite au niveau de la soupape uniquement et correspondre à la taille de la prise d'entrée de la soupape (3/4 po).

Si plus d'un appareil est installé sur la conduite de gaz, consulter votre fournisseur de gaz local pour connaître la taille appropriée des conduites de gaz à utiliser.

Toute question concernant l'installation d'une conduite de gaz de la bonne taille peut être posée au service technique de Hayward. Les numéros de téléphone sont fournis dans la section Guide de dépannage.

GAZ NATUREL

Le compteur de gaz doit être d'une capacité permettant de fournir suffisamment de gaz au chauffe-piscine et à tout autre appareil à gaz raccordé à la même conduite. (P. ex. : compteur 225 = 225 000 BTUH). En cas de doute sur la taille du compteur à utiliser, consulter votre fournisseur de gaz local pour obtenir de l'aide. Hayward **ne** sera **pas** tenu responsable des chauffe-piscines qui s'encrassent en raison d'un compteur de gaz inadéquat et d'une conduite de taille inappropriée se traduisant par un volume de gaz insuffisant.

GAZ PROPANE

Tous les réservoirs de gaz propane doivent être situés à l'extérieur et à l'écart de la structure de la piscine ou du spa, conformément à la norme de conservation et de manipulation du gaz propane ANSI/NFPA 58 (dernière édition) et aux codes locaux en vigueur. En cas d'installation souterraine du réservoir de gaz propane, la décharge de l'évent du régulateur doit se trouver au-dessus du plus haut niveau d'eau probable.

Les réservoirs de propane doivent être d'une capacité suffisante pour fournir une vaporisation adaptée à la pleine capacité de l'équipement aux températures minimales prévues. Consulter un expert du fournisseur de propane pour connaître la bonne capacité.

⚠ **REMARQUE :** Lorsqu'un système de régulation double à haute pression est utilisé pour un chauffe-piscine au propane, consulter un professionnel en la matière pour connaître la taille du tuyau et les pressions appropriées à utiliser. S'assurer que les régulateurs du premier et deuxième étage sont d'une capacité suffisante pour traiter le débit calorifique en BTUH indiqué pour le ou les chauffe-piscines utilisés.

Hayward ne sera pas tenu responsable des chauffe-piscines qui s'encrassent en raison d'une conduite de gaz ou d'un réservoir de propane de taille inappropriée se traduisant par un volume de gaz insuffisant.

Tuyauterie d'eau :

Le chauffe-piscine de série H a été conçu pour un usage avec l'eau d'une piscine ou d'un spa exclusivement, telle que fournie par les systèmes municipaux de distribution d'eau et purifiée par un chlorateur automatique ou un électrolyseur au sel. La garantie ne couvre pas l'utilisation du chauffe-piscine avec de l'eau minérale, de l'eau de mer ou toute autre eau non potable.

Ne pas installer de dispositif de restriction dans le tuyau d'eau entre la sortie du chauffe-piscine et la piscine/le spa, à l'exception d'une soupape de commutation à trois positions et d'un chlorateur en ligne et du clapet antiretour qui y est associé. Le blocage du débit d'eau de retour du chauffe-piscine à la piscine peut provoquer un incendie ou une explosion causant des dommages matériels, des blessures corporelles, voire la mort.

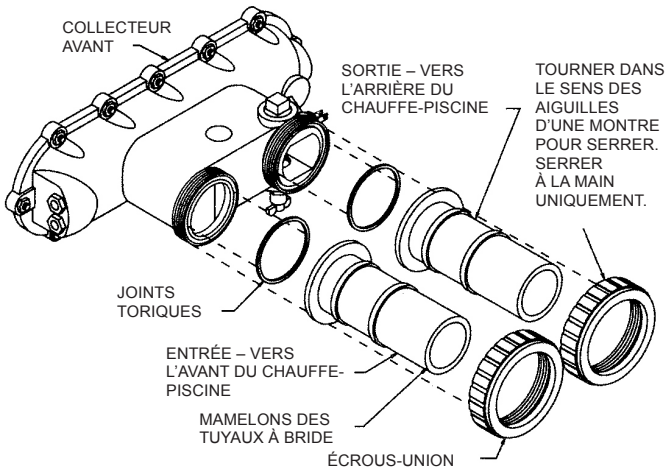

COLLECTEUR AVANT
SORTIE – VERS L'ARRIÈRE DU CHAUFFE-PISCINE
TOURNER DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE POUR SERRER. SERRER À LA MAIN UNIQUEMENT.
JOINTS TORIQUES
ENTRÉE – VERS L'AVANT DU CHAUFFE-PISCINE
MAMELONS DES TUYAUX À BRIDE
ÉCROUS-UNION

Figure 22: Installation du mamelon du tuyau

Raccordements de plomberie :

1. Le chauffe-piscine de série H est équipé de mamelons de tuyau à bride CPVC SCH-80, d'écrous-union, de joints toriques en néoprène à utiliser avec des raccords de 2 po. La figure 22 illustre le mode d'installation de ces pièces sur le collecteur avant.

⚠ **REMARQUE :** Assembler ces pièces sur le chauffe-piscine avant la plomberie. Bien serrer les écrous-union avant de coller les raccords aux extrémités des mamelons de tuyau.

2. Les mamelons de tuyau à bride CPVC SCH-80 doivent être installés sur les prises d'entrée et de sortie du chauffe-piscine sans aucune modification. Le plastique CPVC SCH-80 a une classification ASTM de F441 et est homologué par la NSF. Les extrémités opposées des mamelons de tuyau doivent être attachées au système de filtration selon les exigences particulières à l'installation.

3. Le tuyau, les raccords, les soupapes et tout autre élément du système de filtration peuvent être en plastique, s'ils sont acceptables par l'autorité ayant juridiction en la matière. Si un tuyau de plastique de 1 ½ po est utilisé, il pourra être glissé directement dans les extrémités du tuyau à bride.

4. Les pièges à chaleur, les organes de coupure pompier et les robinets d'arrêt ne sont pas nécessaires sur les chauffe-piscines de série H. Toutefois, s'il y a risque de contre-siphonnement de l'eau chaude lorsque la pompe cesse de fonctionner, il est conseillé d'utiliser un robinet d'arrêt au tuyau d'entrée du chauffe-piscine.

5. La dérivation à débit variable intégrée au collecteur avant maintiendra un débit approprié dans l'échangeur thermique si le débit se trouve dans la plage approprié pour le chauffe-piscine. Voir la figure 23.

DÉBIT RECOMMANDÉ EN GAL/MIN

Modèle	Minimum	Maximum
H150 -H400	25	125

Figure 23

6. Si le débit normal du système de filtration et de la pompe dépasse 125 gal/min, une soupape de dérivation manuelle, illustrée à la figure 24, doit être installée comme suit : installer un débitmètre sur la conduite de sortie du chauffe-piscine. Régler la soupape de dérivation manuelle jusqu'à ce que le débit se trouve dans la plage indiquée pour le chauffe-piscine. Lorsque la soupape est réglée, la position doit être notée et la poignée de la soupape enlevée pour éviter tout réglage ultérieur.

7. La figure 25 illustre un schéma de tuyauterie de piscine typique de même que la disposition de l'équipement de la piscine. La figure 26 illustre l'usage de plusieurs chauffe-piscines pour de très grandes piscines et sans soupape de dérivation (d'équilibrage) externe.

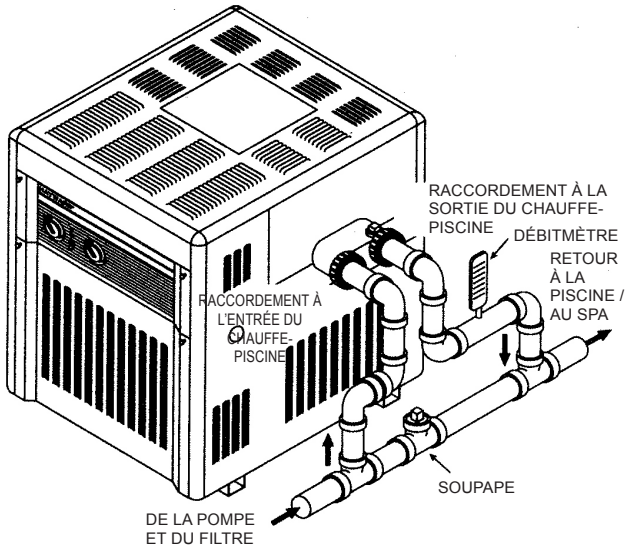

RACCORDEMENT À LA SORTIE DU CHAUFFE-PISCINE
DÉBITMÈTRE
RETOUR À LA PISCINE / AU SPA
RACCORDEMENT À L'ENTRÉE DU CHAUFFE-PISCINE
SOUPAPE
DE LA POMPE ET DU FILTRE

Figure 24: Soupape de dérivation manuelle

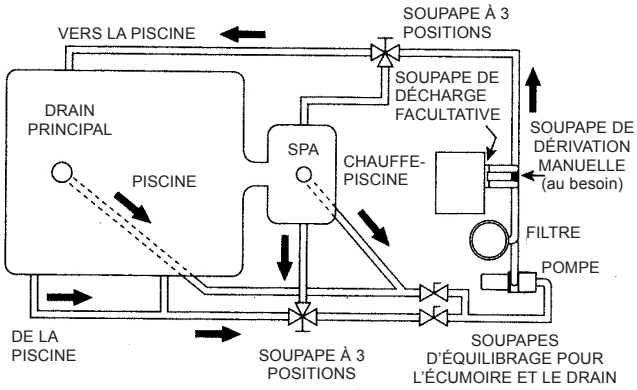


Figure 25: Plomberie typique vers la piscine

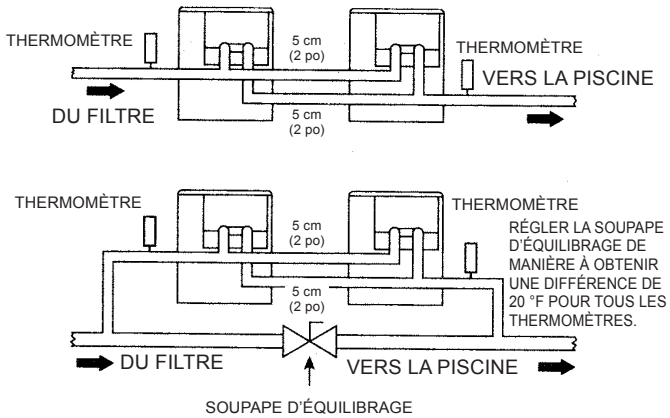


Figure 26: Chauffe-piscines multiples raccordés

Installation au-dessus de la surface de la piscine ou du spa :

Si le chauffe-piscine est installé à moins de 91 cm (3 pi) au-dessus de la surface de l'eau de la piscine/du spa, installer des raccords à rotule ou à débit directionnel à l'extrémité de la conduite d'eau de retour vers la piscine/le spa afin de créer une contre-pression adéquate au chauffe-piscine permettant de faire fonctionner l'interrupteur de sécurité de la pression lorsque la pompe du filtre fonctionne.

Si le chauffe-piscine a été installé à plus de 91 cm (3 pi) au-dessus de la surface de l'eau de la piscine/du spa, installer une boucle comme montrée à la figure 27 afin de prévenir le drainage de l'eau dans le chauffe-piscine lors du remplacement du filtre.

Pour les installations sous la surface de la piscine/du spa, se reporter à la section 4.

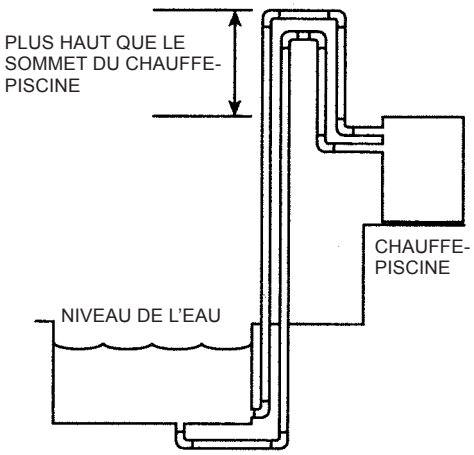


Figure 27: Installation du chauffe-piscine au-dessus de la piscine

Chlorateurs et doseurs de réactifs automatiques :

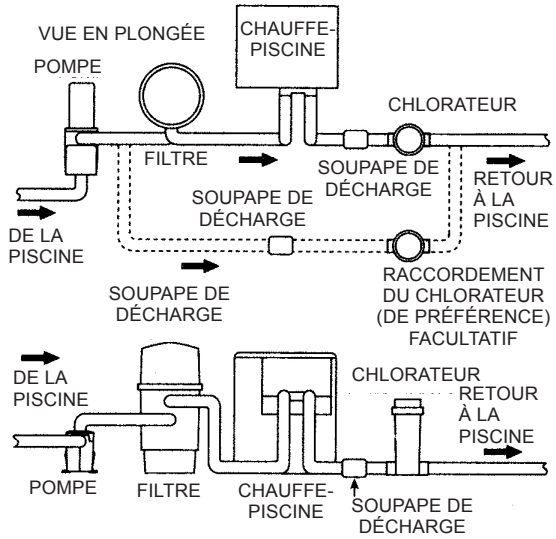


Figure 28: Chlorateur automatique

Si un chlorateur est utilisé, il doit être installé en aval du chauffe-piscine dans la conduite de retour de la piscine et à une élévation moindre que le raccord de sortie du chauffe-piscine. Voir la figure 28. Installer une soupape de décharge séparée à étanchéité parfaite et résistante à la corrosion (EXEMPLE : Rainbow Plastics no 17288 ou 172323) entre la sortie du chauffe-piscine et le chlorateur afin d'empêcher les stérilisateurs très concentrés d'être contre-siphonnés dans le chauffe-piscine. Le contre-siphonnement survient généralement lorsque la pompe est mise hors fonction et qu'une pression différentielle d'aspiration est créée.

Soupape de décharge :

Il peut s'avérer nécessaire d'installer une soupape de décharge de pression pour être conforme aux codes du bâtiment en vigueur. Une soupape de décharge de ¾ po ayant une capacité de décharge supérieure ou égale au débit calorifique en BTUH du chauffe-piscine de même qu'une valeur nominale de décharge inférieure à la pression de service du chauffe-piscine est recommandée (voir la plaque signalétique).

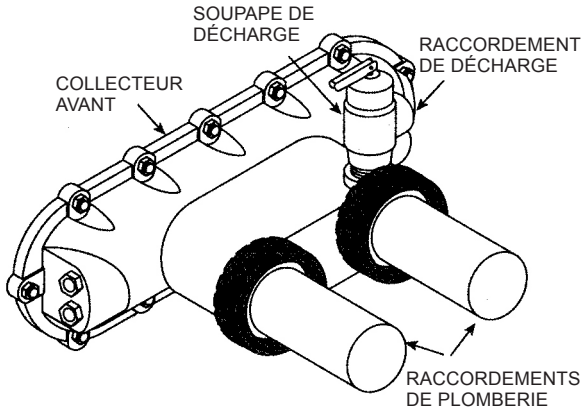


Figure 29: Soupape de décharge

Un raccord NPT de ¾ po est fourni sur le collecteur avant pour l'installation d'une soupape de décharge. Voir la figure 29. La soupape doit être installée directement sur le collecteur en position verticale. Pour éviter toute brûlure ou tout dommage causé par l'eau en raison du fonctionnement de la soupape de décharge, raccorder un tuyau de vidange à la sortie de la soupape et acheminer la conduite jusqu'à un lieu de décharge sécuritaire. Le tuyau de décharge doit être au moins de la même taille que le raccord de la soupape de décharge sur toute sa longueur et être incliné vers le bas à partir de la soupape. Aucun robinet d'arrêt ni aucun dispositif de restriction ne doit être installé entre la soupape de décharge et la décharge de la conduite de vidange. Le levier de la soupape doit être levé au moins une fois par an pour s'assurer que le passage de l'eau n'est pas obstrué.

SCHÉMA DE CÂBLAGE – MILLIVOLT- UN SEUL THERMOSTAT

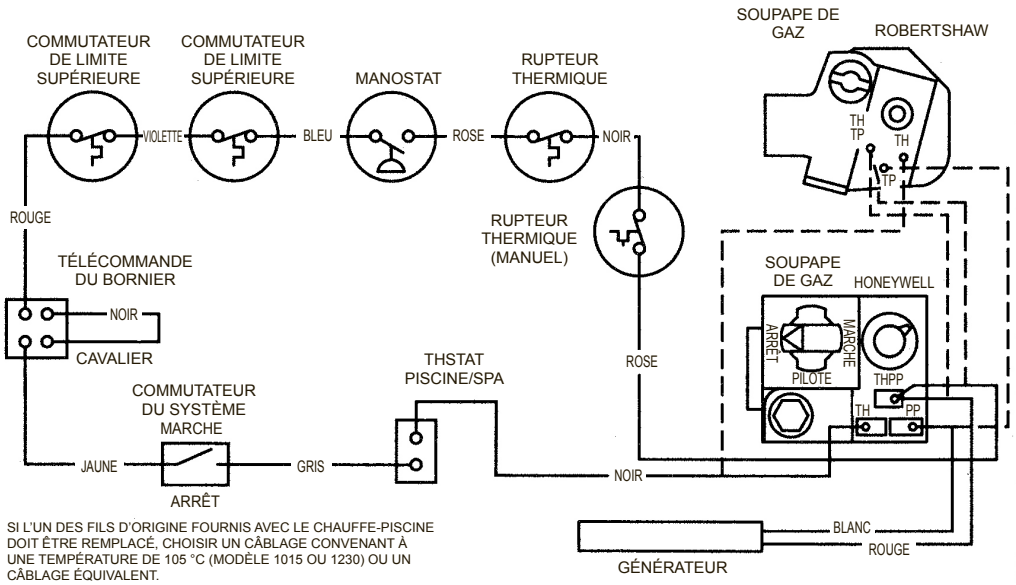


Figure 30: Schéma de câblage - millivolt

Système millivolt :

Le chauffe-piscine fonctionnant par millivolts est équipé d'un pilote standard et d'une thermopile (générateur de pilote). Tout le courant électrique nécessaire pour faire fonctionner les commandes du chauffe-piscine est fourni par le générateur du pilote. Aucun câblage externe ou électrique n'est requis. Le système se compose de sept commandes distinctes câblées en série avec la soupape de gaz. Tous les interrupteurs de ces commandes doivent être « fermés » pour permettre à la soupape de gaz de s'ouvrir et au chauffe-piscine de fonctionner. Les commandes individuelles sont décrites dans la section Entretien/service après-vente de ce manuel. La figure 30 illustre le câblage du chauffe-piscine des systèmes fonctionnant par millivolts.

Système d'allumage électronique :

Le système d'allumage électronique est équipé des mêmes commandes de base que le chauffe-piscine fonctionnant par millivolts, mais un dispositif d'allumage direct est utilisé pour allumer automatiquement les brûleurs principaux pour chaque demande de chaleur. Avec ce type de module d'allumage, ces commandes fonctionnent avec une tension de 24 volts, une source d'alimentation externe est donc nécessaire.

Tous les branchements au chauffe-piscine doivent être réalisés conformément à la dernière édition du National Electrical Code ANSI/NFPA 70, à moins que les exigences du code local n'aient d'autres spécifications. Au Canada, suivre la norme CSA C22.1 du CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, partie 1.

Puisqu'une source de courant externe est utilisée, le chauffe-piscine doit être mis à la terre lors de son installation et lié à la masse conformément aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

Les branchements électriques, l'entrée de service/la télécommande peuvent être situés à gauche ou à droite du chauffe-piscine lors de l'installation. Percer le bouchon adjacent au boîtier de commande de chaque côté ou des deux côtés au besoin.

Le chauffe-piscine est fourni avec un transformateur bi-tension pour une alimentation de 120 ou 240 volts. Si le chauffe-piscine doit être câblé en série avec la pompe, le circuit électrique ne tire qu'un courant de 0,3 ampère. Utiliser un disjoncteur de 15 ampères si le chauffe-piscine est câblé à un circuit séparé.

Les branchements in situ doivent être réalisés dans la boîte de jonction située derrière la porte d'accès au boîtier de commande. Pour un chauffe-piscine alimenté par une source de 120 V, se reporter au schéma de câblage et brancher l'alimentation au fil noir (commun) et au fil blanc (120 V). Voir la figure 31. Pour un chauffe-piscine alimenté par une source de 240 V, se reporter au schéma de câblage et brancher l'alimentation au fil noir (commun) et au fil orange (240V). Voir la figure 32. Un fil de mise à la terre est fourni dans la boîte de jonction pour le branchement du fil isolé vert de mise à la terre. Remettre le couvercle de la boîte de jonction et fermer le panneau d'accès au boîtier de commande après avoir terminé le câblage in situ.

La figure 33 illustre le câblage du chauffe-piscine des systèmes à allumage électronique.

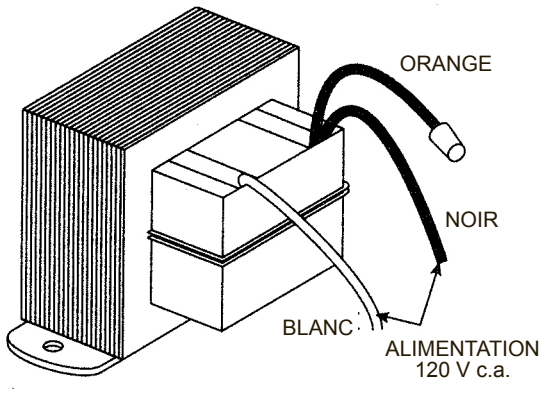


Figure 31: Branchement 120 V c.a.

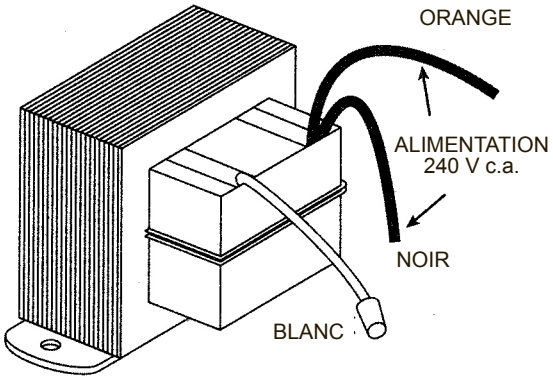
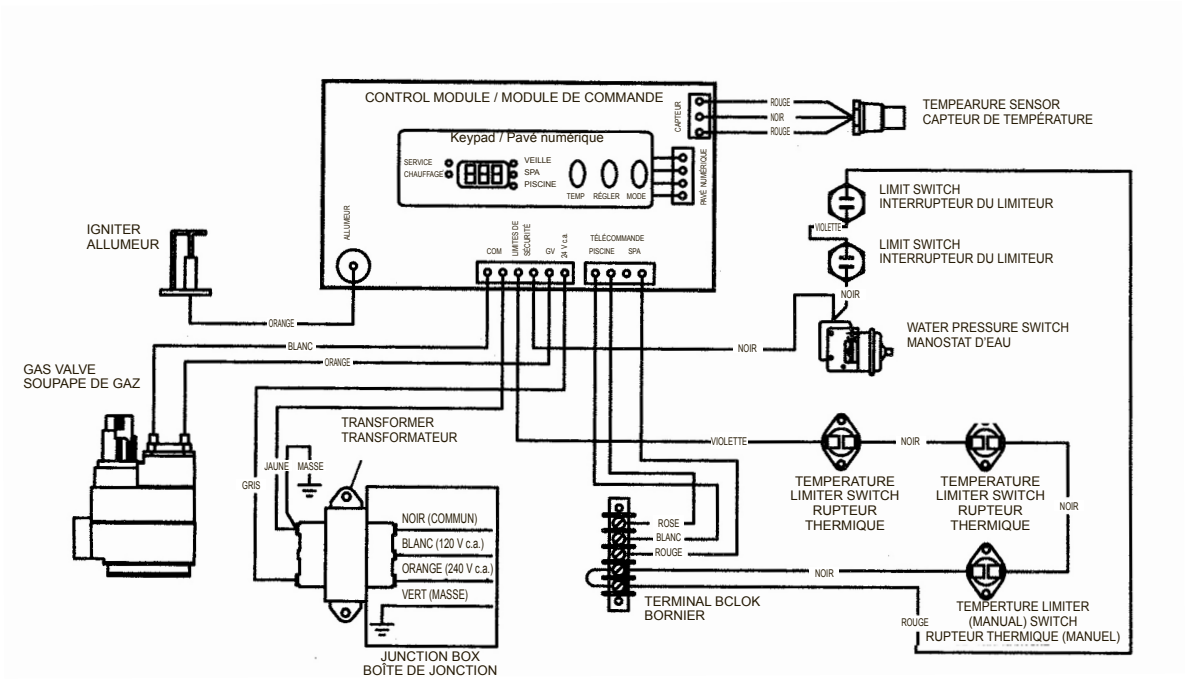


Figure 32: Branchement 240 V c.a.



Note:

1. For filed-wired connections use N°.14 AWG. rated for at least 75°C (167°F).
2. If any of the original wire as supplied with the healer must be replaced, It must be replaced with No. 18 AWG. UL or CSA approved wire, rated for 600V and for I05°C.

Remarque:

1. Pour les branchements in situ : utiliser un câble 14 AWG, d'une valeur nominale convenant à une température minimale de 75 °C (167 °F).
2. Si l'un des fils d'origine fournis avec le chauffe-piscine doit être remplacé, choisir un fil n° 18 AWG homologué UL ou CSA, convenant à une tension de 600 V et une température de 105 °C.

Figure 33: Wiring Connection Diagram

CONNEXIONS DE TÉLÉCOMMANDE :

Un bornier est fourni dans le boîtier de commande du chauffe-piscine afin d'y brancher un système de télécommande. Le câble de la télécommande doit être acheminé dans un conduit séparé. Ne pas acheminer le câblage de la télécommande en parallèle avec les fils à haute tension.

CHAUFFE-PISCINES ÉLECTRONIQUES :

Se servir d'un fil de calibre 22 AWG sur une distance de moins de 9 m (30 pi). Pour les distances dépassant 9 m (30 pi), utiliser un fil de calibre 20 AWG. Les fils ne doivent pas être acheminés sur une distance de plus de 61 m (200 pi).

Le bornier servant à brancher les interrupteurs à distance est situé à droite du boîtier de jonction électrique. Le commutateur DIP permettant de désactiver le thermostat du chauffe-piscine est situé sur la carte de circuit imprimé. Il peut s'avérer nécessaire de modifier le réglage de ce commutateur DIP selon le type de télécommande connectée au chauffe-piscine.

Thermostat à télécommande à deux fils :

Ce type de télécommande est doté de son propre capteur de température pour réguler la température de l'eau. Pour désactiver le thermostat du chauffe-piscine, régler le commutateur DIP de dérivation sur la position de marche. Relier le fil de la télécommande aux bornes 1 et 2 du bornier. Ne pas enlever l'agrafe du cavalier sur les bornes 4 et 5.

Pour faire fonctionner le chauffe-piscine à l'aide du thermostat à télécommande, la commande du chauffe-piscine doit être passée en mode « Piscine » ou « Spa ». L'écran du chauffe-piscine affichera « bO ». La DEL de la piscine ou du spa s'allumera, Le chauffe-piscine s'allumera lorsqu'il en recevra la commande par le thermostat à télécommande. Le thermostat du chauffe-piscine fonctionnera pour limiter la température de l'eau à 40 °C (104 F) au maximum.

Interrupteur à télécommande à deux fils :

Ce type de télécommande permet de mettre en marche ou d'arrêter le chauffe-piscine. Le chauffe-piscine utilise son thermostat interne pour réguler la température de l'eau.

Connecter ce type de télécommande aux bornes 4 et 5. Enlever l'agrafe du cavalier des bornes 4 et 5. Le commutateur DIP de dérivation doit être en position d'arrêt.

Le thermostat interne du chauffe-piscine régulera la température de l'eau. Lorsque la télécommande est en position d'arrêt, le chauffe-piscine est désactivé et l'écran affiche « LO ».

Interrupteur à télécommande à trois fils :

Une télécommande à trois fils permet de sélectionner à distance les modes « Piscine » ou « Spa » du chauffe-piscine. Le chauffe-piscine utilise son thermostat interne pour réguler la température de l'eau.

Connecter le fil Piscine/Faible de la télécommande à la borne 1, le commun à la borne 2 et le fil Spa/Haute à la borne 3. Ne pas retirer l'agrafe du cavalier sur les bornes 4 et 5. Le commutateur DIP de dérivation doit être hors fonction.

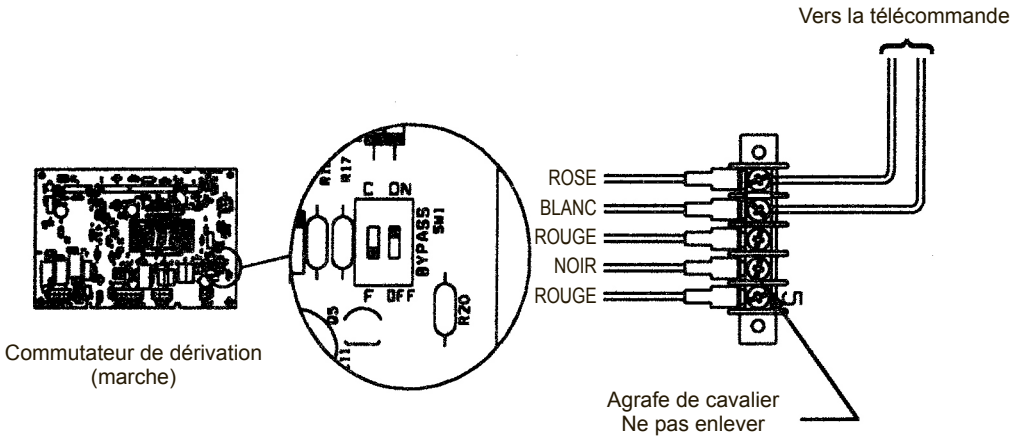
Pour faire fonctionner le chauffe-piscine à l'aide de la télécommande à trois fils, la commande du chauffe-piscine doit être en mode de veille (« Standby »). La DEL du mode de veille s'allumera. Lorsque la télécommande est réglée à « Piscine/Faible », la DEL de la piscine sera sous tension et l'écran affiche la température de l'eau de la piscine. Lorsque la télécommande est réglée à « Spa/Haute », la DEL du spa est sous tension et l'écran affiche la température de l'eau du spa. Le chauffe-piscine utilisera son thermostat interne pour réguler la température de l'eau au point de réglage du mode sélectionné.

CHAUFFE-PISCINES MILLIVOLT :

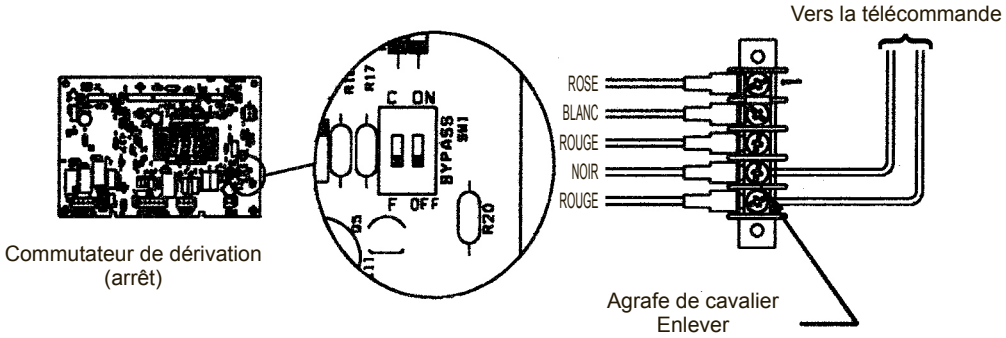
Un bornier permettant de connecter des thermostats ou interrupteurs à télécommandes à deux fils est situé sur le panneau intermédiaire.

Utiliser un fil de calibre 22 AWG de haute qualité pour établir les connexions résistant à la corrosion. Les fils ne doivent pas être acheminés sur une distance de plus de 7,6 m (25 pi).

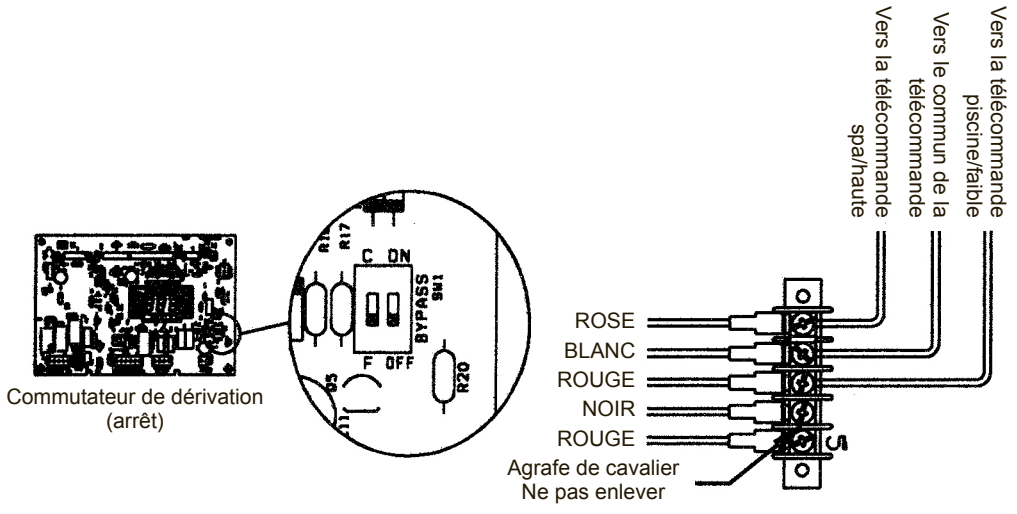
Une fois que le branchement a été complété, tourner le thermostat à son réglage maximal et mettre l'interrupteur du système en position de marche.



Branchement au thermostat à télécommande à deux fils



Branchement à l'interrupteur marche/arrêt à télécommande à deux fils



Branchement à la télécommande à trois fils

GÉNÉRALITÉS :

Parmi les directives suivantes, certaines exigeront de faire fonctionner le chauffe-piscine. Les instructions complètes d'allumage et de mise hors fonction sont incluses sur l'étiquette d'instructions d'allumage à l'intérieur de l'armoire. Les étiquettes d'instructions sont montrées dans les figures 39 et 40. Le chauffe-piscine millivolt doit être allumé manuellement. Les modèles à allumage électronique s'allument automatiquement à chaque demande de chaleur.

L'eau doit circuler dans le chauffe-piscine pendant le fonctionnement. Vérifier que la pompe fonctionne et que le système est rempli d'eau et purger tout l'air avant de faire démarrer le chauffe-piscine.

MISE À L'ESSAI DE LA CONDUITE DE GAZ :

Avant de mettre l'appareil en service, le chauffe-piscine et ses raccords de gaz doivent être testés pour vérifier qu'ils ne fuient pas. Le chauffe-piscine et son robinet d'arrêt individuel doivent être déconnectés du système d'alimentation en gaz pendant l'essai de pression de ce système à des pressions d'essai dépassant ½ lb/pi2 (3,45 kPa). Le chauffe-piscine doit être isolé du système d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel pendant l'essai de pression du système à des pressions d'essai équivalentes ou inférieures à ½ lb/pi2 (3,45 kPa).

La conduite d'alimentation en gaz doit être fermée par un bouchon lorsqu'elle n'est pas connectée. Après avoir effectué l'essai de pression, reconnecter le tuyau de gaz à la soupape de gaz. Mettre en fonction l'alimentation en gaz et tester tous les tuyaux et joints de tuyau du pilote pour vérifier qu'ils ne fuient pas. Se servir d'une solution d'eau savonneuse. La formation de bulles indique une fuite. **Ne jamais utiliser de flamme nue (allumette, briquet, torche. etc.), car une fuite de gaz pourrait causer une explosion ou des blessures.** Couper le gaz et réparer immédiatement même la fuite la plus minime. S'assurer de mettre à l'essai le brûleur principal et les raccords de tuyau du pilote à l'aide des directives ci-dessus pour vérifier qu'ils ne fuient pas une fois que le chauffe-piscine fonctionne.

MÉTHODE DE MISE À L'ESSAI DE LA PRESSION DU GAZ :

Les exigences suivantes de pression du gaz sont importantes pour garantir le bon fonctionnement des brûleurs et des pilotes dans les chauffe-piscines à gaz. Une pression ou un volume de gaz inapproprié créera les conditions suivantes :

1. La couleur de la flamme sera complètement jaune.

2. La flamme se soulèvera du brûleur.

3. L'échangeur thermique s'encrassera.

4. Le pilote tombera en panne sur les chauffe-piscines millivolt.

Le régulateur de pression sur tous les chauffe-piscines de série H est préréglé en usine et n'exige normalement aucun réglage supplémentaire. Si la pression du gaz est inadéquate, vérifier que la tuyauterie entre le compteur et le chauffe-piscine est de la bonne taille ou que le compteur à gaz est un compteur à faible capacité.

A. MÉTHODE DE MISE À L'ESSAI DE LA PRESSION DU GAZ :

1. Obtenir l'équipement nécessaire :

- **a.** Manomètre pour lire la pression en pouces d'eau.
- **b.** Mamelon de 1/8 po (filet de tuyau de 1/8 po x 1 po de long).
- **c.** Clé à fourche de 5/16 po.
- **d.** Tournevis.

⚠ **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ :** Ne pas enlever le bouchon de 1/8 po lorsque la soupape de gaz est en position de marche. La soupape de gaz doit être en position « PILOTE » ou « ARRÊT » au moment d'enlever le bouchon.

2. Retirer le bouchon de 1/8 po de la soupape de gaz.

3. Installer le mamelon de tuyau de 1/8 po dans la soupape de gaz.

4. Fixer la manomètre au mamelon du tuyau de 1/3 po. Voir la figure 34.

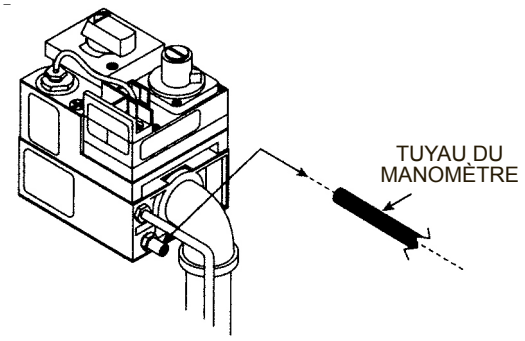


Figure 34: Pression du gaz

5. Allumer le système d'eau et faire démarrer le chauffe-piscine en suivant les instructions d'allumage sur l'étiquette à l'intérieur de l'armoire. S'il y a plus d'un chauffe-piscine/spa connecté à la conduite d'alimentation en gaz, allumer chacun de ces appareils pour l'essai.

6. Noter les lectures de pression pendant que le chauffe-piscine fonctionne. Le gaz propane doit avoir une pression de 9 pouces d'eau. Le gaz naturel doit avoir une pression de 3,5 pouces d'eau. Voir la figure 35.

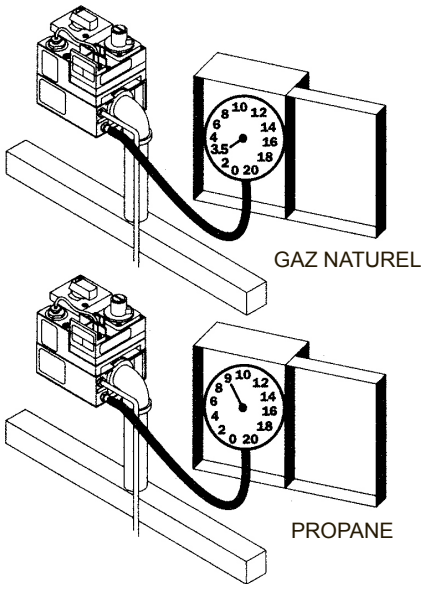


Figure 35: Lecture de la pression du gaz

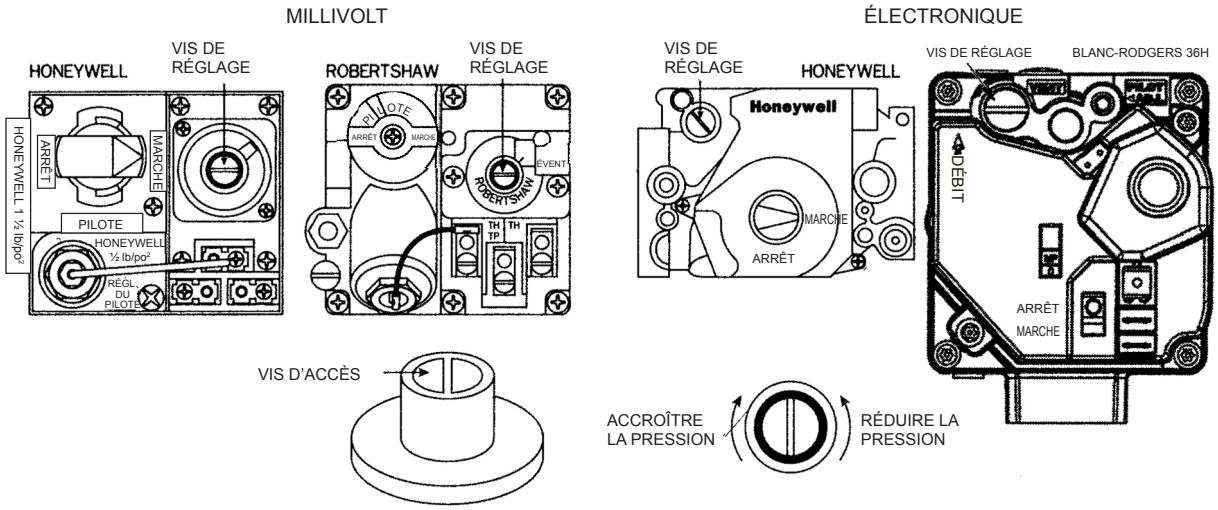


Figure 36: Vis de réglage de la soupape

7. Si la pression du gaz ne répond pas aux exigences ci-dessus, elle doit alors être réglée.

B. MÉTHODE DE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DE PRESSION DU GAZ :

1. Retirer la vis d'accès du régulateur de pression.

2. Tourner la vis de réglage du régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître la pression et dans le sens inverse pour la réduire. Remettre la vis d'accès en place. Voir la figure 36.

⚠ **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ :** Ne pas enlever le bouchon de 1/8 po lorsque la soupape est en position de marche. La soupape de gaz doit être en position « PILOTE » ou « ARRÊT » au moment d'enlever le bouchon.

3. Enlever le mamelon du tuyau de 1/8 po et remplacer le bouchon de 1/8 po. Si une pression adéquate ne peut être obtenue en réglant le régulateur, l'installateur doit contacter le fournisseur de gaz et demander que la pression d'entrée dans le chauffe-piscine soit réglée comme suit : gaz naturel – 7 pouces d'eau, gaz propane – 11 pouces d'eau. La pression de gaz d'entrée ne doit pas dépasser 10,5 pouces d'eau pour le gaz naturel ou 13 pouces d'eau pour le gaz propane. L'exposition à des pressions plus élevées peut endommager la soupape de commande du gaz, en causant des fuites et la rupture du diaphragme. Ces dommages peuvent entraîner un incendie, une explosion ou un emballement des brûleurs causant un empoisonnement au monoxyde carbone. La pression minimale d'entrée du gaz est de 5,0 pouces d'eau pour le gaz naturel et de 10 pouces d'eau pour le propane aux fins de réglage de la pression d'entrée.

INSTALLATION SOUS LA SURFACE DE LA PISCINE OU DU SPA :

1. Nettoyer soigneusement le filtre.

2. Tourner le thermostat du chauffe-piscine à son réglage le plus élevé.

3. Lancer la pompe du filtre. S'assurer que tout l'air a été purgé des conduites d'eau et que le système au complet est rempli d'eau.

4. Éteindre la pompe du filtre, régler la commande du manostat. (Voir « Manostat » à la page 32).

5. Vérifier la fonction du manostat en activant et en désactivant la pompe du filtre, ayant pour conséquence d'allumer et d'éteindre le chauffe-piscine. Si le chauffe-piscine est installé de telle sorte qu'il dépasse les limites de pression, un capteur de débit doit être installé dans la conduite d'eau menant au chauffe-piscine.

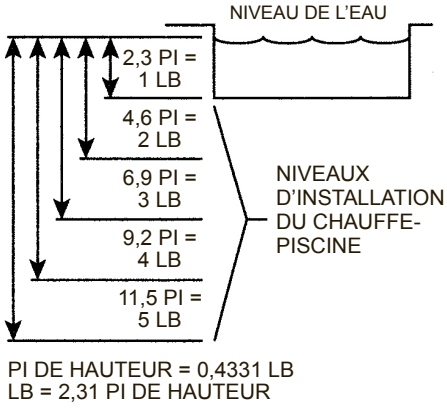

NIVEAU DE L'EAU
2,3 PI = 1 LB
4,6 PI = 2 LB
6,9 PI = 3 LB
9,2 PI = 4 LB
11,5 PI = 5 LB
NIVEAUX D'INSTALLATION DU CHAUFFE-PISCINE
1 PI DE HAUTEUR = 0,4331 LB
1 LB = 2,31 PI DE HAUTEUR

Figure 37: Commandes de température

POMPE À DEUX VITESSES :

Dans certains cas, la pression d'une pompe à deux vitesses se trouve sous l'exigence minimale d'une livre, nécessaire pour faire fonctionner le chauffe-piscine. Cela est évident lorsque le manostat ne peut pas être réglé davantage. Dans ces cas, la pompe doit fonctionner à haute vitesse pour faire fonctionner le chauffe-piscine. Si la pompe et la tuyauterie sont configurées de telle sorte qu'il n'est pas possible d'obtenir la pression minimale requise d'une livre, ne pas tenter de faire fonctionner le chauffe-piscine. Corriger l'installation.

L'installation, la vérification et le démarrage du chauffe-piscine doivent maintenant être complétés. S'ASSURER de laisser au consommateur le Manuel d'installation, de mode d'emploi et d'entretien.

POUR VOTRE SÉCURITÉ – LIRE AVANT DE FAIRE FONCTIONNER

⚠ AVERTISSEMENT : Le manquement à assurer une chimie de l'eau adéquate peut causer des dommages prématurés et une panne de l'échangeur thermique.

L'échangeur thermique de votre chauffe-piscine Hayward est fabriqué avec des pièces en cuivre et en nickel (cupro-nickel) de la plus haute qualité. Les pièces de haute qualité et les procédés de précision utilisés dans la fabrication de l'échangeur thermique sont à la fine pointe de la technologie en matière de conception et de fabrication de chauffe-piscine. Toutefois, il est essentiel que l'échangeur thermique soit protégé des substances chimiques dommageables ou corrosives, d'un débit d'eau insuffisant ou d'un déséquilibre de la chimie de l'eau. Les dommages ou la défaillance de l'échangeur thermique résultant d'un débit inadéquat, d'un déséquilibre de la chimie de l'eau ou de l'ajout inapproprié de stérilisateurs d'eau ne sont PAS couverts en vertu des dispositions de votre garantie.

Les facteurs décrits à la page 3 de ce manuel sont essentiels à la protection de l'échangeur thermique. Suivre ces directives pour aider à prévenir les dommages ou défaillances prématurés de votre chauffe-piscine et de l'échangeur thermique.

FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-PISCINE :

Les instructions complètes d'allumage et de mise hors service sont incluses sur l'étiquette d'instructions d'allumage à l'intérieur de l'armoire. Les étiquettes d'instructions sont montrées dans les figures 39 et 40. Le chauffe-piscine millivolt doit être allumé manuellement. Les modèles à allumage électronique s'allument automatiquement à chaque demande de chaleur.

⚠ **AVERTISSEMENT :** En cas de détection d'une odeur de gaz dans la zone de l'appareil ou à proximité du sol **(LE PROPANE EST PLUS LOURD QUE L'AIR ET PAR CONSÉQUENT, IL SERA CONCENTRÉ AU NIVEAU DU SOL)**, arrêter et suivre les instructions sur le couvercle avant. Puisque le propane peut s'accumuler dans des lieux confinés, faire preuve d'extrême prudence lors de l'allumage des chauffe-piscines au propane. Il est toujours prudent de garder la tête bien éloignée de l'ouverture inférieure du foyer en allumant le chauffe-piscine.

⚠ **REMARQUE :** Ne pas utiliser l'unité sous une température de 4,4 °C (40 °F) sans assurer une protection adéquate. Ne pas faire fonctionner le chauffe-piscine lorsque le nettoyeur automatique de piscine est en fonction, à moins que le débit ait été vérifié comme étant correct alors que le nettoyeur est en fonction et que le filtre est sale.

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE LIGHTING

WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

A. This appliance has a pilot which must be lighted by hand. When lighting the pilot, follow these instructions exactly.
B. BEFORE LIGHTING smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliances.
- Do not touch any electric switch; do not use any phone In your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

C. Use only your hand to turn the gas control knob. Never use tools. If the knob will not turn by hand, don't try to repair it; call a qualified service technician. Force or attempted repair may result In a fire or explosion.
D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.
E. Should over-heating occur, or the gas supply fails to shut off, turn off manual gas valve to the appliance.

LIGHTING INSTRUCTIONS

1. STOP! Read the safety information above on this label.
2. Turn the thermostat on the control panel to the lowest setting.
3. Set the system switch on the control panel to the "OFF" position.
4. Remove the heater front door.
5. Push in gas control knob slightly and turn clockwise ↷ to "OFF".

GAS CONTROL KNOB SHOWN IN "OFF" POSITION

HONEYWELL

BOUTON DE COMMANDE DE GAZ MONTRÉ EN POSITION "FERME" (OFF)

WHITE-RODGERS

6. Wait five (5) minutes to clear out any gas. If you then smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above on this label. If you don't smell gas, go to next step.
7. Find pilot - follow metal tube from gas control. The pilot is beside the burner tube to the extreme left.
8. Turn knob on gas control ↶ counter clockwise to "PILOT".

9. Push in control knob all the way and hold in. Push the spark ignitor button several times to light pilot. Continue to hold the control knob in for about one (1) minute after the pilot is lit. Release knob and it will pop back up. Pilot should remain lit. If it goes out, repeat steps 5 through 9,
   - If knob does not pop up when released, stop and immediately call your service technician or gas supplier.
   - If the pilot does not remain lit after several tries, turn the gas control knob to "OFF" and call your service technician or gas supplier.
10. Turn gas control knob ↶ counterclockwise to "ON".
11. Replace the heater front door.
12. Set the system switch on the control panel to the "ON" position.
13. Turn the thermostat on the control panel to the desired setting.

TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Turn thermostats on control panel to the lowest setting.
2. Set the system switch on the control panel to the "OFF" position.
3. Remove the heater front door.
4. Push in gas control knob slightly and turn clockwise to "OFF". ↷ Do not force.
5. Replace the heater front door.

POUR VOTRE SÉCURITÉ LIRE AVANT L'ALLUMAGE

MISE EN GARDE: Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des dommages à la propiété, des blessures corporelles ou la perte de la vie.

A. Cet appareil est muni d'une veilleuse qui dot être allumée manuellement. Pour l'allumage de la veilleuse, suivre exactement ces instructions:
B. AVANT L'ALLUMAGE, sentir tour autour de l'appareil pour déceler d'éventuelles odeurs de gaz. S'assurer de sentir près du plancher parce que les gaz plus lourds que l'air, se concentrent au niveau du plancher.

QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'ODEURS DE GAZ:

- Ne pas essayer d'allumer l'appareil.
- Ne pas toucher à un commutateur électrique; Ne pas utiliser le téléphone dans la masion.
- Appeler immédiatement fournisseur de gaz chez un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si le fournisseur ne peut pas être atteint, appeler le service des incendies.

C. Utiliser uniquement les mains pour actionner les boutons de commande du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne s'enfonce pas ou ne se tourne pas à la main, ne pas essayer de le réparer. Appeler un technicien qualifié. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation pourrait causer un incendie ou une explosion.
D. Ne pas utiliser cet appareil si une des composantes a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour vérifier l'appareil et remplacer toute composante du système de commande ou de gaz qui aurait été immergée dans l'eau.
E. Si le système surchauffait ou si le gaz refusait de se fermer, placer le robinet d'arrêt manuel de gaz de l'appareil en position ferme.

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE

1. ARRÊTER! Lire les informations de sécurité plus haut sur cette étiquette.
2. Tourner les thermostats de commande au point le plus bas.
3. Régler le commutateur du système sur le panneau de commande en position "FERMÉ" (OFF).
4. Enlever le panneau avant du chauffe-eau.
5. Enfoncer légèrement le bouton de commande du gaz et le tourner dans le sens horaire jusqu'à "FERMÉ" (OFF). ↷

   NOTE: Le bouton ne puet pas être tourné de "VEILLEUSE" (PILOT) à "FERMÉ" (OFF) à moins que le bouton soit légèrement enfoncé. Ne pas forcer.
6. Attendre cinq (5) minutes pour dissiper le gaz. S'il y a une odeur de gaz, ARRÊTER! Suivre les directives "B" dans les informations de securite audessus de l'étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passer à l'étape suivante.
7. Localiser la veilleuse, suivre le tube métallique à partir du robinet de gaz. La veilleuse est située près du tube des brûleurs à l'extrême gauche.
8. Tourner le bouton sur le robinet de gaz dans le sens antihoraire à"VEILLEUSE"(PILOT). ↶
9. Pousser le bouton de commande jusqu'au fond et le maintenir. Pousser le bouton d'allumage plusieurs fois pour allumer la veilleuse. Continuer à maintenir enfoncé le bouton de commande pendant environ une (1) minute après que la veilleuse sont allumée. Relâcher le bouton et il retournera à sa position initiale. La veilleuse doit demeurer allumee. Si elle s'éteint, répétez la procédure de 5 à 9.
   - Si le bouton ne revient pas à sa position lorsqu'il est relâché, arrêter et appeler immédiatement votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.
   - Si la veilleuse ne demeure pas allumée après plusieurs essais, placer le bouton de commande plusieurs essais, placer le bouton de commande de gaz en position "FERMÉ" (OFF) et appeler votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.
10. Placer le bouton de commande de gaz en position "OUVERT" (ON). ↶
11. Replacer le panneau avant du chauffe-eau.
12. Régler l'interrupteur du système sur le panneau de commande en position "BAIGNOIRE" (SPA) ou "PISCINE" (POOL).
13. Tourner les thermostats sur le panneau de commande à la température désirée.

POUR FERMER LE GAZ SUR L'APPAREIL

1. Tourner les thermostats sur le panneau de commande au plus bas point.
2. Régler le commutateur du système sur le panneau de commande en position "FERMÉ" (OFF).
3. Enlever le panneau avant chauffe-eau.
4. Enforcer légèrement le bouton de commande du gaz et tourner dans le sens horaire en position "FERMÉ" (OFF). ↷ Ne pas forcer.
5. Replacer le panneau avant au chauffe-eau.

1300748401

HAYWARD

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE LIGHTING

WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

A. This appliance does not have a pilot. It is equipped with an ignition device which automatically lights the burners. Do not try to light the burners by hand.

B. BEFORE LIGHTING smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliances.
- Do not touch any electric switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

C. Use only your hand to turn the gas control knob. Never use tools. If the knob will not turn by hand, don't try to repair it; call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.

D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

E. Should over-heating occur, or the gas supply fails to shut off, turn off manual gas valve to the appliance.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. STOP! Read the safety information on this label.
2. Change the "MODE" on the control panel to "STANDBY".
3. Remove the heater's front access panel.
4. This appliance is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do not try to light the burners by hand.
5. Turn gas control switch to "OFF".

6. Wait five (5) minutes to clear out any gas. If you then smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information on this label. If you don't smell gas, go to the next step.
7. Turn gas control switch to "ON".
8. Replace the heater's front access panel.
9. Set the "MODE" on the control panel to "SPA" or "POOL".
10. Set the set point temperature on the control panel to the desired setting.
11. If the appliance does not operate, repeat steps 2 thru 10. If the appliance still does not operate, follow instructions "TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE" and call your service technician or gas supplier.

TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Change the "MODE" on the control panel to "STANDBY".
2. Remove the heater's front access panel.
3. Turn the gas control switch to "OFF".
4. Replace the heater's front access panel.

POUR VOTRE SÉCURITÉ LIRE AVANT L'ALLUMAGE

MISE EN GARDE: Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des dommages à la propriété, des blessures corporelles ou la perte de la vie.

A. Cet appareil n'a pas de pilote. Un mécanisme d'allumage automatique pour les brûleurs. N'essayer pas d'allumer les brûleurs à la main.

B. AVANT L'ALLUMAGE, sentir tout autour de l'appareil pour déceler d'éventuelles odeurs de gaz. S'assurer de sentir près du plancher parce que les gaz plus lourds que l'air, se concentrent au niveau du plancher.

QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'ODEURS DE GAZ:

- Ne pas essayer d'allumer l'appereil.
- Ne pas toucher à un commutateur électrique; Ne pas utiliser le téléphone dans la maison.
- Appeler immédiatement fournisseur de gaz chez un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si le fournisseur ne peut pas être atteint, appeler le service des incendies.

C. Utiliser uniquement les mains pour actionner les boutons de commande du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne s'enfonce pas ou ne se tourne pas à la main, ne pas essayer de le réparer. Appeler un technicien qualifié. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation pourrait causer un incendie ou une explosion.

D. Ne pas utiliser cet appareil si une des composantes a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour vérifier l'appareil et remplacer toute composante du système de commande ou de gaz qui aurait été immergée dans l'eau.

E. Si le système surchauffait ou si le gaz refusait de se fermer, placer le robinet d'arrêt manuel de gaz de l'appareil en position "FERMÉ" (OFF).

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE

1. STOP! Lire les consignes de sécurité sur cette étiquette.
2. Changer le MODE du tableau de commande à STANDBY.
3. Retirer le panneau d'accès avant de l'appareil de chauffage.
4. Cet appareil est pourvu d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement les brûleurs. Ne pas tenter d'allumer manuellement les brûleurs.
5. Tournez le contrôle de l'interrupteur de gaz à "OFF".

6. Attendre cinq (5) minutes que tout gaz se dissipe. Arrêter si l'on sent alors une odeur de gaz. Suivre B dans les consignes de sécurité de cette étiquette. Passer à l'étape suivante en l'absence d'odeur de gaz.
7. Tournez le contrôle de l'interrupteur de gaz à "ON".
8. Replacer le panneau d'accès avant de l'appareil de chauffage.
9. Régler le MODE du tableau de commande à SPA ou à POOL.
10. Établir la valuer de réglage sur le tableau de commande à la température désirée.
11. Si l'appareil ne fonctionne pas, répéterles étapes 2 à 10. Si l'appareil refuse toujours de "FERMÉ" fonctionner, dissipe. Suivre les instructions *Pour tourner le gaz à l'appareil* et appeler votre technicien de service ou votre fournisseur de gaz.

POUR FERMER LE GAZ SUR L'APPAREIL

1. Changer le MODE du tableau de commande à STANDBY.
2. Retirer le panneau d'accès avant de l'appareil de chauffage.
3. Tournez le contrôle de l'interrupteur de gaz à "OFF".
4. Replacer le panneau d'accès avant de l'appareil de chauffage.

1303064401

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas consommer d'alcool ou de drogue avant ou pendant l'utilisation de la piscine ou du spa. La consommation de telles substances intoxicantes peut causer de la somnolence, entraînant par la suite une perte de conscience et une noyade.

Ne pas faire chauffer l'eau de la piscine ou du spa à une température dépassant 39 °C (102 °F). Une température de 38 °C (100 °F) est considérée comme sûre pour un adulte en bonne santé. Une eau plus chaude risque d'accroître le risque d'hyperthermie. La prudence est de mise avec de jeunes enfants.

Mise en garde destinée aux femmes enceintes! Le fait de tremper dans une eau dont la température dépasse 39 °C (102 °F) peut causer des lésions au fœtus pendant les trois premiers mois de la grossesse (ayant pour conséquence la naissance d'un enfant présentant des lésions cérébrales ou des difformités). Les femmes enceintes doivent observer la règle de température maximale de l'eau à 38 °C (100 °F).

Avant d'entrer dans le spa, les utilisateurs doivent vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre de précision; en régulant la température de l'eau, les thermostats de spa peuvent dévier de près de 2,2 degrés Celsius (4 degrés Fahrenheit).

Les personnes ayant des antécédents de maladie cardiaque, de problèmes de circulation, de diabète ou de tension artérielle doivent obtenir les conseils de leur médecin avant d'utiliser un spa.

Les personnes prenant des médicaments qui rendent somnolent, comme des tranquillisants, des antihistaminiques ou des anticoagulants ne doivent pas utiliser un spa.

Si le spa est utilisé à des fins thérapeutiques, il doit l'être sur les conseils d'un médecin. Remuer toujours l'eau de la piscine ou du spa avant d'y entrer afin de mélanger toute eau de surface qui pourrait dépasser les limites de température saines et causer des blessures.

Ne pas modifier les commandes sous risque de brûlure si les commandes de sécurité ne fonctionnent pas correctement.

Commandes de température :

Chauffe-piscines millivolt :

Les chauffe-piscines millivolt sont fournis avec un thermostat mécanique. Le thermostat et l'interrupteur du système sont montés sur le panneau de commande. Le thermostat commande la température de l'eau de la piscine ou du spa. L'interrupteur du système permet d'allumer ou d'éteindre le chauffe-piscine. Voir la figure 41.

La butée de mise en mémoire du thermostat fournit un moyen manuel de mémoriser le réglage de température désiré de la piscine ou du spa. Lorsque le bouton a été tourné au réglage de température désiré, la butée de mise en mémoire est ajustée en desserrant une vis de réglage, en tournant la butée de mise en mémoire au réglage du bouton, puis en resserrant la vis de réglage. La température de l'eau doit être réglée et vérifiée à l'aide d'un thermomètre précis immergé dans la piscine ou le spa.

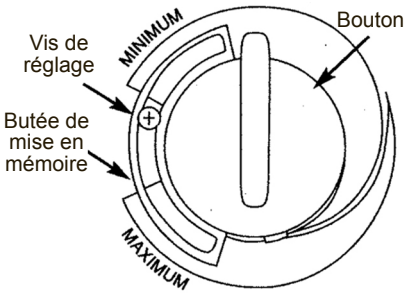


Figure 41: Commandes de température

Chauffe-piscines électroniques :

Les chauffe-piscines électroniques sont fournis avec une commande de température numérique pouvant être réglée pour le chauffage de la piscine ou du spa. La commande de température numérique est située sur le panneau de commande. Le thermostat numérique contient une touche de mode, des touches de réglage de la température vers le haut et le bas, un écran d'affichage, des témoins DEL et cinq témoins à DEL d'état.

Pour allumer le chauffe-piscine, faire basculer la touche de mode à « PISCINE » ou « SPA ». La température de l'eau s'affichera. Pour afficher le réglage de la piscine ou du spa, appuyer sur la touche fléchée vers le haut ou vers le bas. Le réglage clignotera en s'affichant. À l'aide de la touche appropriée, régler la température à la hausse ou à la baisse jusqu'au point désiré qui s'affichera. Au bout de 15 secondes, l'écran retournera à l'affichage de la température actuelle de l'eau. La température peut être affichée en degrés Fahrenheit ou Celsius. Pour passer aux degrés Celsius, faire passer le commutateur DIP nº 1 (situé à l'arrière de la carte de circuit imprimé à « C ».

En mode PISCINE ou SPA, la température réelle de l'eau s'affiche à l'écran. La DEL de chauffage s'allume chaque fois que le chauffe-piscine démarre. Si une condition anormale a été détectée, la DEL d'entretien s'allume et un code de diagnostic s'affiche à l'écran. La liste des témoins à DEL et des codes de diagnostic sont montrés ci-dessous :

DEL d'état	
DEL	**EXPLICATION**
VEILLE (STANDBY)	S'allume lorsque le chauffe-piscine est hors fonction.
SPA	S'allume lorsque le chauffe-piscine est en mode SPA.
PISCINE (POOL)	S'allume lorsque le chauffe-piscine est en mode PISCINE.
ENTRETIEN (SERVICE)	S'allume lorsqu'une condition anormale a été détectée. Un code de diagnostic s'affiche alors à l'écran.
CHAUFFAGE (HEATING)	S'allume lorsque le chauffe-piscine chauffe.

Codes de diagnostic	
Code	**EXPLICATION**
SF	Panne de la thermistance.
HS	La température maximale de l'eau a été dépassée.
LO	Chaîne de limite ouverte.
IF	Échec de l'allumage.
HF	Échec de détection de la flamme

Inspection régulière :

Le chauffe-piscine de série H a été conçu et construit pour durer lorsqu'il a été installé et qu'il fonctionne selon les instructions du fabricant. Une inspection régulière par du personnel d'entretien qualifié est recommandée pour assurer le bon fonctionnement du chauffe-piscine. Les points d'inspection suivants sont suggérés pour aider à maximiser la vie utile du chauffe-piscine :

1. Vérifier régulièrement le système d'aération sur les chauffe-piscines extérieurs. Les zones d'aération du chauffe-piscine ne doivent jamais être obstruées et des dégagements minimaux doivent être maintenus pour prévenir la restriction de l'air de combustion et d'aération. Ne pas oublier que la croissance d'arbustes à proximité peut finir par obstruer les zones d'aération du chauffe-piscine.

2. Vérifier l'aération sur les chauffe-piscines intérieurs pour détecter toute pièce desserrée ou toute fuite. Maintenir toutes les ouvertures de combustion et d'aération dégagées et libres de toute obstruction.

3. Maintenir toute la zone du chauffe-piscine propre et libre de débris, de matières combustibles, d'essence et d'autres vapeurs ou liquides inflammables. Enlever toutes les feuilles ou bouts de papier qui se trouvent autour du chauffe-piscine.

4. Ne pas ranger le chlore, les autres produits chimiques pour la piscine ou autres substances corrosives à proximité du chauffe-piscine.

5. Si le chauffe-piscine fonctionne au gaz propane, le niveau de propane dans le réservoir ne doit jamais chuter à moins de 30 % de sa capacité sous risque de dommages au chauffe-piscine. Hayward ne sera pas tenu responsable des chauffe-piscines qui s'encrassent en raison d'une quantité de gaz insuffisante dans le réservoir se traduisant par un volume de gaz inadéquat.

6. Si un autre appareil est ajouté ultérieurement à la conduite de gaz, consulter le fournisseur de gaz local pour vous assurer que la conduite de gaz a la capacité nécessaire pour fournir simultanément les deux unités à plein rendement.

7. Ne pas utiliser le chauffe-piscine si une partie quelconque de l'appareil a été immergée dans l'eau. Contacter un technicien en entretien qualifié pour inspecter le chauffe-piscine au complet ou remplacer toute pièce du système de commande ou de la soupape de gaz qui a été immergée dans l'eau. Si le chauffe-piscine a été totalement immergé, le remplacer au complet.

8. Un programme d'inspection constitue une bonne mesure d'entretien préventif. Conserver ce manuel dans un endroit sûr pour référence future et pour tout technicien en entretien qui inspectera ou réparera le chauffe-piscine. Des consignes supplémentaires d'inspection à réaliser par un technicien en entretien qualifié sont couvertes à la section VI de ce manuel.

Hiverisation :

Dans les climats tempérés, le chauffe-piscine peut continuer à fonctionner pendant de courtes périodes de temps froid. Ne pas utiliser le chauffe-piscine pour maintenir la température de l'eau au-dessus du point de congélation ou comme protection contre le gel. Des mesures préventives doivent être prises pour éviter que l'eau ne gèle dans l'appareil. Lorsque le chauffe-piscine est utilisé par temps très froid, la pompe doit fonctionner sans arrêt. Le chauffe-piscine n'est pas garanti contre le gel.

Dans les climats froids, l'eau contenue dans le chauffe-piscine doit être complètement purgée lorsque l'appareil est mis hors service afin de prévenir tout dommage au chauffe-piscine et à la tuyauterie. La purge de l'échangeur thermique est recommandée dans le cadre des directives de mise hors service de fin de saison.

UN CHAUFFE-PISCINE ENDOMMAGÉ PAR LE GEL N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE DU FABRICANT.

Ouverture de la soupape de vidange : (Voir la figure 42.)

(Installation au-dessus de la piscine uniquement)

1. Tourner le ou les thermostats au réglage minimal. Mettre l'interrupteur du système à la position d'arrêt. Couper l'alimentation électrique si le chauffe-piscine est doté d'un dispositif d'allumage électronique.

2. Fermer la soupape de gaz.

3. Fermer la soupape de gaz manuelle qui se trouve à l'extérieur du chauffe-piscine.

4. S'assurer que la pompe de circulation a été mise hors fonction.

5. Ouvrir la soupape de vidange du collecteur avant et purger toute l'eau du chauffe-piscine.

6. Laisser la soupape de vidange ouverte jusqu'au démarrage de l'appareil au printemps.

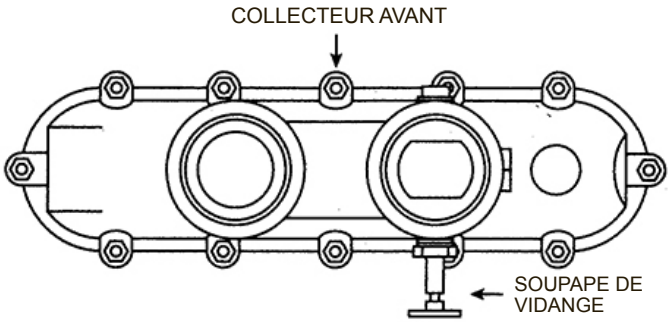


Figure 42: Emplacement de la soupape de vidange

Démarrage au printemps :

1. Inspecter et nettoyer le chauffe-piscine en s'assurant qu'il est libre de feuilles et de débris avant le démarrage.

2. S'assurer que la tuyauterie d'entrée et de sortie est correctement raccordée à l'unité et que la soupape de vidange est fermée.

3. Mettre en fonction la pompe du système et la laisser fonctionner suffisamment longtemps pour purger tout l'air des conduites.

4. Ouvrir la soupape de gaz manuelle qui se trouve à l'extérieur du chauffe-piscine.

5. CHAUFFE-PISCINES MILLIVOLT : Suivre les instructions d'allumage du pilote et ouvrir la soupape de gaz du chauffe-piscine. CHAUFFE-PISCINES ÉLECTRONIQUES : Mettre le courant, suivre les instructions de fonctionnement du chauffe-piscine et ouvrir la soupape de gaz.

6. Mettre l'interrupteur du système à la position de marche sur les chauffe-piscines à un seul thermostat, ou à la position « PISCINE » ou « SPA » sur les chauffe-piscines à deux thermostats, puis au réglage de température désiré. Maintenir une température de l'eau sûre pour les baigneurs.

7. En cas de difficultés quelconques, contacter un service d'entretien qualifié pour obtenir de l'aide.

Généralités :

⚠ **IMPORTANT :** Seuls des techniciens en entretien qualifiés ayant l'équipement d'essai approprié doivent avoir la permission d'assurer l'entretien ou de réparer le chauffe-piscine. Ne pas oublier que tous les composants constituant le système ont un effet sur le fonctionnement du chauffe-piscine. Avant de passer aux conseils de dépannage du chauffe-piscine couverts dans la section VII, s'assurer que la pompe fonctionne correctement, que les filtres et crépines sont libres de tout blocage, que les tuyaux sont positionnés correctement et que les horloges sont correctement réglées.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas tenter de réparer les composants du chauffe-piscine. Ne pas modifier le chauffe-piscine de quelque façon que ce soit. Toute modification pourrait entraîner un fonctionnement défectueux qui pourrait causer la mort, des blessures corporelles ou des dommages matériels. Vérifier auprès du consommateur si des pièces quelconques du chauffe-piscine ont été immergées dans l'eau. Remplacer toute pièce du système de commande et toute commande de gaz qui ont été immergées. Ne jamais utiliser ou tenter d'utiliser des pièces usagées.

Entretien :

Les directives d'inspection suivantes sont recommandées dans le cadre de l'entretien annuel du chauffe-piscine afin d'assurer son fonctionnement sécuritaire.

1. Échangeur thermique extérieur.

2. Échangeur thermique intérieur.

3. Formes de la flamme du brûleur principal et du pilote (chauffe-piscine millivolt uniquement).

4. Orifices du brûleur principal et orifice du pilote (chauffe-piscine millivolt uniquement).

5. Commandes.

Les directives d'inspection sont couvertes ci-dessous. Certaines directives exigent de déconnecter et d'enlever des fils dans le boîtier de commande. Voir l'accès aux commandes ci-dessous.

Accès aux commandes :

On peut accéder à certaines commandes en enlevant le panneau de commande à l'avant du chauffe-piscine. Voir la figure 43.

1. Tourner les vis qui retiennent la porte du panneau de commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

2. Ouvrir le panneau de commande pour accéder aux commandes.

3. ⚠ **MISE EN GARDE :** Étiqueter tous les fils avant de les déconnecter lors d'une intervention sur les commandes. Les erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement inadéquat et dangereux.

4. Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil après toute intervention.

5. Après avoir complété l'intervention, fermer la porte du panneau de commande et le fixer à l'aide des vis en les serrant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Inspection et nettoyage de l'échangeur thermique extérieur :

Inspecter les surfaces externes de l'échangeur thermique pour détecter toute accumulation de suie. Si de la suie s'est accumulée dans les tubes, elle doit être enlevée et la cause du problème doit être corrigée.

La suie présente sur un échangeur thermique peut être allumée par une étincelle ou une flamme nue. Afin de prévenir une telle occurrence, humidifier les dépôts de suie avec une brosse mouillée ou en pulvérisant de l'eau avant d'effectuer l'entretien ou le nettoyage de l'échangeur thermique. La suie peut être enlevée à l'aide d'une brosse métallique ou d'un jet d'eau à haute vélocité une fois que l'échangeur thermique a été enlevé. (Voir la méthode de retrait ci-dessous.) Bien qu'il soit possible de nettoyer la suie de l'échangeur thermique et de le remettre en place dans le chauffe-piscine, il faut chercher la cause de l'accumulation de suie, car celle-ci peut indiquer d'autres problèmes comme :

• Alimentation d'air insuffisante.

• Aération inadéquate.

• Pression du gaz haute ou faible.

• Blocage des ouvertures d'air secondaires.

• Emplacement inapproprié du chauffe-piscine.

• Taille incorrecte du tuyau d'alimentation en gaz.

• Débit d'eau excessif dans l'échangeur thermique.

• Faible niveau de propane dans le réservoir (moins de 30 %).

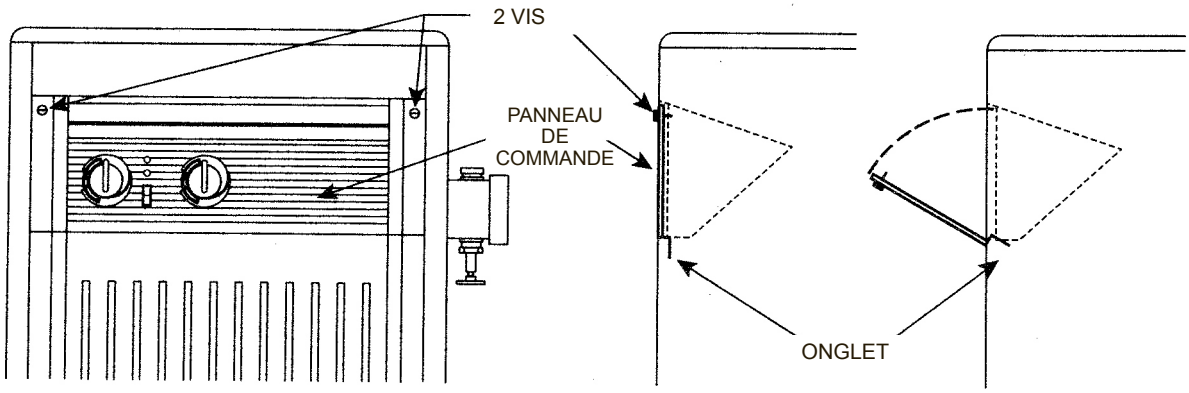


Figure 43: Accès aux commandes

Retrait de l'échangeur thermique :

1. Couper l'eau, le gaz et l'électricité au chauffe-piscine. Voir la figure 8. Vidanger l'échangeur thermique.

2. Soulever et enlever l'évent intégral du chauffe-piscine.

3. Enlever les vis des panneaux d'accès du côté gauche et droit et retirer les panneaux.

4. Enlever les vis de l'écran thermique arrière et retirer ce dernier.

5. Enlever les vis du pare-pluie supérieur et retirer celui-ci.

6. Déconnecter les fils des rupteurs thermiques sur le collecteur avant.

7. Retirer le tube du manostat et le tirer à travers la fente ovale du panneau intermédiaire.

8. Chauffe-piscines millivolt uniquement – Retirer l'ampoule du thermostat du collecteur et la réacheminer de l'autre côté du chauffe-piscine.

⚠ **REMARQUE :** L'utilisation d'une pince à becs pointus pour tirer sur la bande de cuivre facilitera le retrait de l'ampoule.

9. Chauffe-piscines électroniques seulement – Enlever la thermistance du collecteur avant.

10. Enlever les quatre vis du collecteur de gaz de combustion et retirer celui-ci du chauffe-piscine.

11. Desserrer les écrous-union et détacher la plomberie de la piscine du collecteur avant.

12. Soulever l'échangeur thermique et le nettoyer ou le remplacer au besoin.

13. Reprendre ces étapes dans l'ordre inverse pour réinstaller l'échangeur.

Chambre de combustion :

⚠ **IMPORTANT :** Inspecter le réfractaire FireTile™ pour détecter tout dommage lorsque l'échangeur thermique est enlevé. Remplacer le réfractaire au besoin. Tirer une à la fois les planches du réfractaire en commençant par l'avant et l'arrière, puis par les côtés. Inverser les étapes pour réassembler le réfractaire.

Inspection et nettoyage des brûleurs :

Le chauffe-piscine étant allumé, enlever la porte avant et inspecter visuellement le pilote et les brûleurs principaux. L'utilisation d'un miroir placé au bas du chauffe-piscine, sous les brûleurs, peut être nécessaire pour voir les flammes des brûleurs principaux. Les flammes des brûleurs principaux doivent avoir entre 20 et 25 cm (8 et 10 po) de hauteur et ne doivent pas se « soulever » des ports des brûleurs. Voir la figure 45. Les flammes doivent avoir des foyers bien définis, les 5 à 7 cm (2 à 3po) du bas étant de couleur bleue, virant au jaune vers le haut de la flamme. Une flamme complètement jaune ou « paresseuse » peut être l'indication d'un mélange riche en combustible causé par des ouvertures d'air restreintes, notamment la présence de toiles d'araignée dans les brûleurs et/ou leurs orifices.

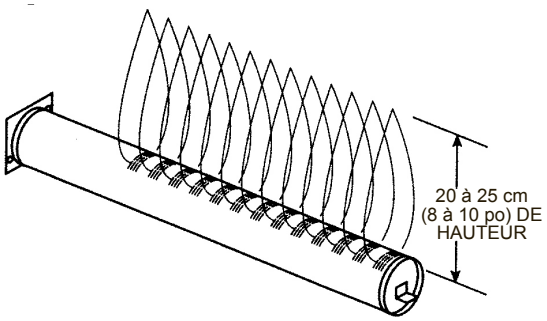


Figure 45: Caractéristiques de la flamme des brûleurs principaux

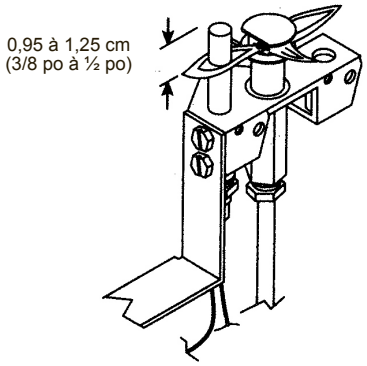


Figure 46: Caractéristiques de la flamme du pilote

Tous les brûleurs doivent être brossés à l'aide d'une brosse métallique; ils doivent être libres de peluches, de poussière et de toiles d'araignée avant chaque saison d'utilisation. Les brûleurs dont les ports sont endommagés doivent être remplacés. Voir la figure 46 pour connaître les caractéristiques de la flamme (chauffe-piscine millivolt uniquement).

1. Couper l'eau, le gaz et l'électricité au chauffe-piscine.

2. Fermer le bouton de la soupape de gaz et mettre l'interrupteur du système en position d'arrêt.

3. Enlever les fils et la conduite de gaz de la soupape de gaz du chauffe-piscine. Enlever l'électrode/le fil du capteur (allumage électronique uniquement) du module d'allumage.

4. Enlever les trois boulons qui retiennent le support de montage du brûleur au panneau intermédiaire.

5. Soulever l'ensemble de brûleur et le dégager des trois crochets de retenue sur le panneau intermédiaire, puis l'extraire du chauffe-piscine.

Installation du brûleur : (Voir la figure 47.)

1. Guider l'ensemble de brûleur par le panneau intermédiaire. Soulever et placer le support de montage du brûleur sur les trois crochets de retenue du panneau intermédiaire.

2. Fixer le brûleur au support de montage du panneau intermédiaire à l'aide des trois boulons.

3. Reconnecter les fils à la soupape de gaz et au module d'allumage (allumage électronique uniquement) selon le schéma de câblage.

4. Raccorder la conduite de gaz à la soupape de gaz. Remettre l'alimentation de gaz et vérifier que rien de fuit. Se servir d'une solution d'eau savonneuse. La formation de bulles indique une fuite. Ne jamais utiliser de flamme nue (allumette, briquet, torche. etc.), car une fuite de gaz pourrait causer une explosion ou des blessures.

5. Pour faire démarrer le chauffe-piscine, suivre les instructions d'allumage sur l'étiquette qui se trouve à l'intérieur de l'armoire.

Remplacement de la soupape de gaz :
(Voir la figure 47.)

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne pas tenter de réparer la soupape de gaz. Si la soupape est défectueuse, la remplacer au complet. Toute tentative de réparation annulera la garantie.

1. Suivre la méthode de retrait du brûleur.

2. Déconnecter les fils de la soupape de gaz, y compris les fils du générateur du pilote (millivolt uniquement).

3. Déconnecter le tuyau du pilote de la soupape de gaz (millivolt uniquement).

4. Dévisser la soupape de gaz du tuyau du collecteur.

5. Remplacer la soupape de gaz. Se servir uniquement d'un composé à joint liquide sur les filets mâles du collecteur. Ne pas mettre de composé à joint sur les deux premiers filets du tuyau.

6. Reconnecter les fils à la soupape de gaz, y compris les fils du générateur du pilote (millivolt uniquement).

7. Suivre la méthode d'installation du brûleur.

Retrait du pilote : (voir la figure 48.)

(Chauffe-piscine millivolt uniquement)

1. Déconnecter les fils du générateur du pilote et le tuyau du pilote de la soupape de gaz du chauffe-piscine à gaz.

2 Déconnecter le fil de l'allumeur à électrode du dispositif Clicklite™.

3. Enlever la vis retenant le support du pilote au support de montage du brûleur. Abaisser le support du pilote pour libérer le goujon et retirer l'ensemble du chauffe-piscine.

4. Pour assurer l'entretien ou remplacer le pilote, retirer les deux vis qui retiennent le pilote à son support et déconnecter le tube du pilote de ce dernier.

⚠ **MISE EN GARDE** : Ne jamais agrandir l'ouverture de l'orifice du pilote.

5. Reprendre ces étapes dans l'ordre inverse pour l'installation. S'assurer qu'il n'y a aucune fuite de gaz au niveau des raccords du tuyau du pilote.

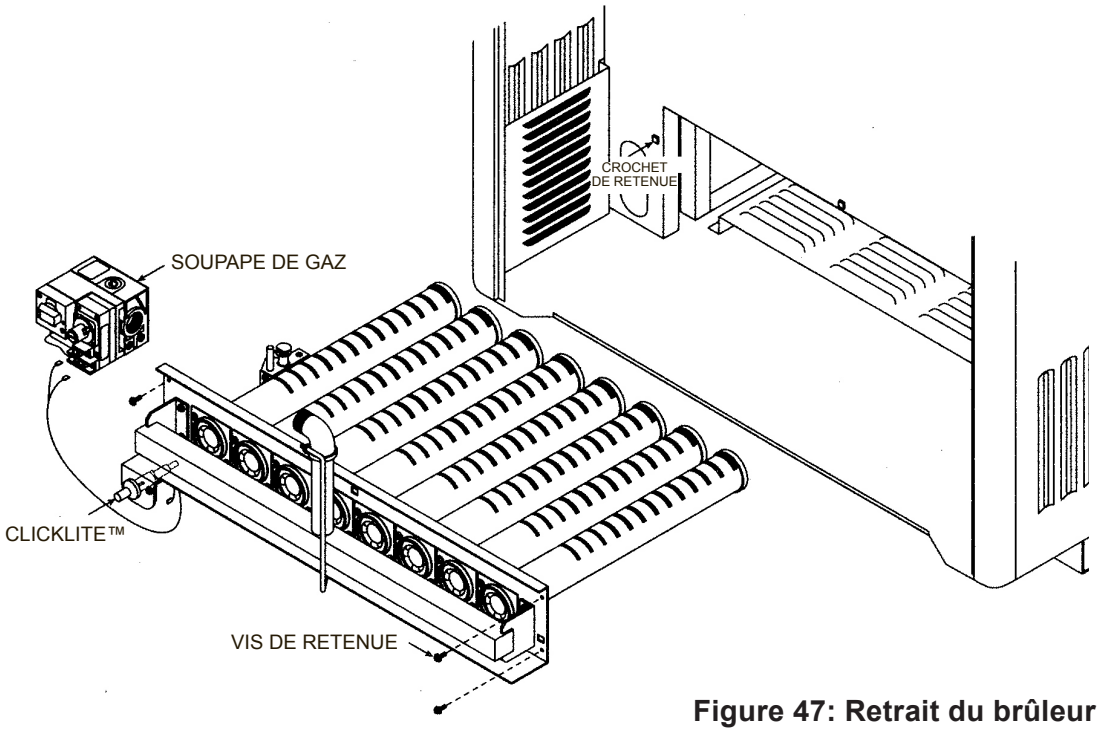


Figure 47: Retrait du brûleur

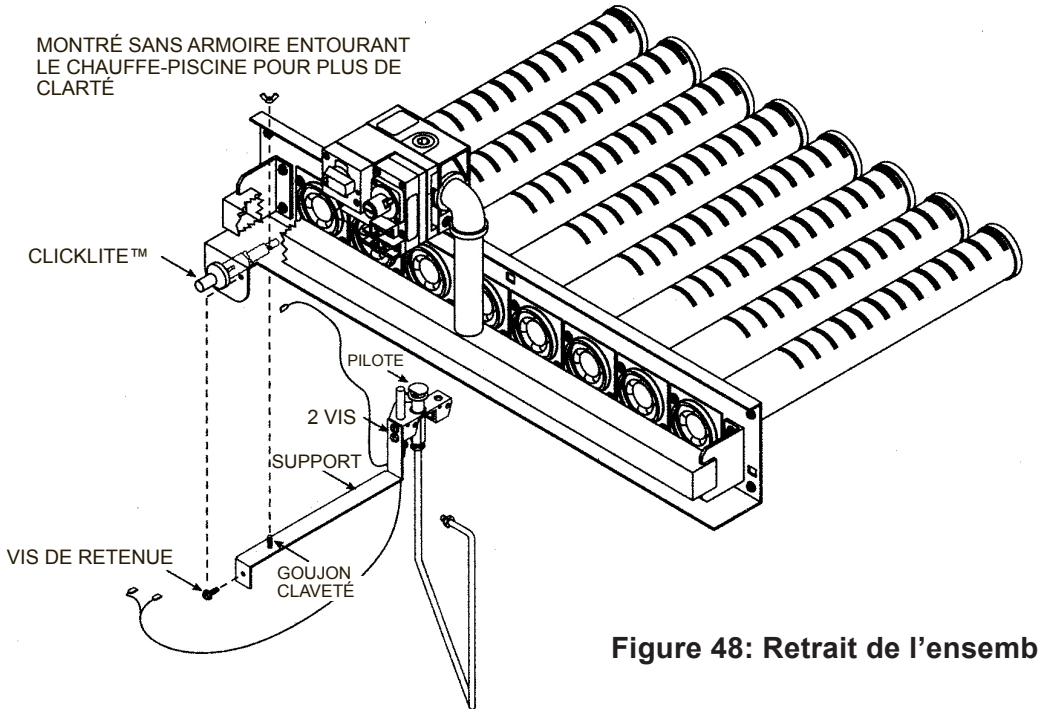


Figure 48: Retrait de l'ensemble de pilote

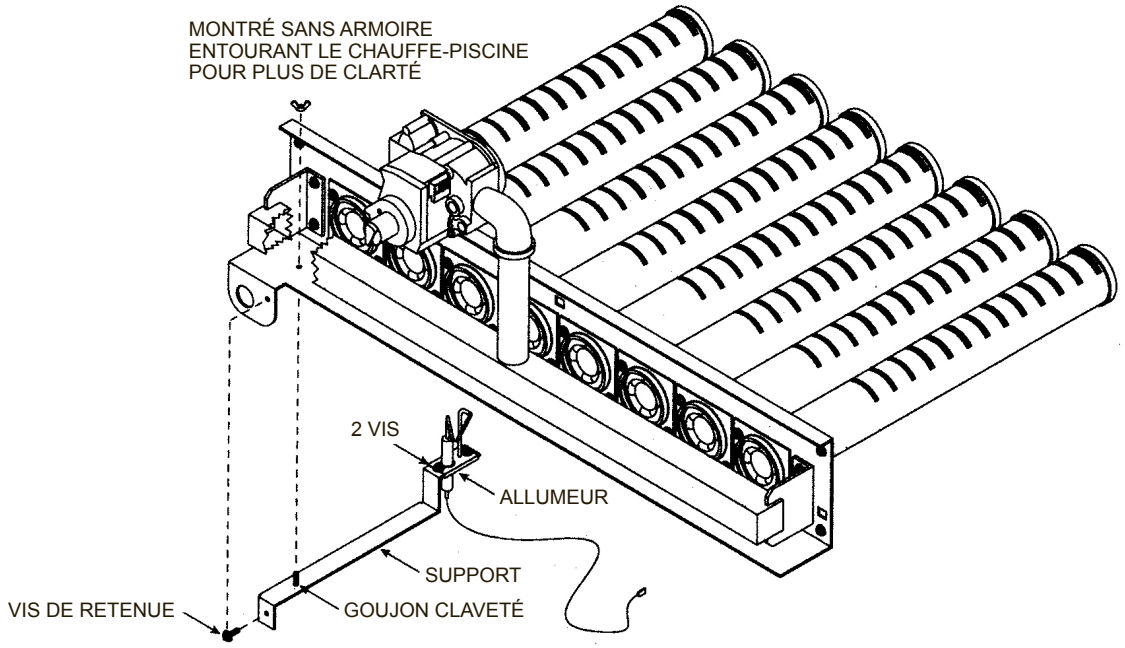


Figure 49: Retrait de l'allumeur

Retrait de l'allumeur : (Chauffe-piscine électronique uniquement) (Voir la figure 49.)

1. Déconnecter le fil de l'électrode/du capteur du module d'allumage.

2. Enlever la vis retenant le support de l'allumeur pour libérer le goujon d'emplacement et retirer l'ensemble du chauffe-piscine.

3. Pour assurer l'entretien ou remplacer l'allumeur, enlever les deux vis qui retiennent l'allumeur à son support et déconnecter le fil de l'allumeur à électrode.

4. Revérifier le spintermètre (9/64 po).

5. Reprendre ces étapes dans l'ordre inverse pour l'installation.

Orifices du brûleur principal :

Les orifices du brûleur principal peuvent être enlevés du collecteur à l'aide d'une clé de 7/16 po sans avoir à enlever le brûleur du chauffe-piscine. Après avoir nettoyé ou remplacé les orifices, réinstaller le collecteur avec soin, sans trop serrer pour éviter toute fuite.

⚠ **MISE EN GARDE :** Ne pas agrandir les orifices.

Conversion du gaz :

Le circuit de gaz installé à l'usine, s'il y a lieu, peut être converti du gaz naturel au propane ou vice-versa, à l'aide de la trousse de conversion appropriée, disponible à l'usine. Les conversions de gaz doivent être réalisées uniquement par une agence qualifiée. Des instructions détaillées sont fournies avec la trousse.

⚠ **REMARQUE :** Les trousses de conversion ne sont pas disponibles au Canada. Les conversions doivent être réalisées par le poste de conversion de Hayward Pool Products Canada, Inc.

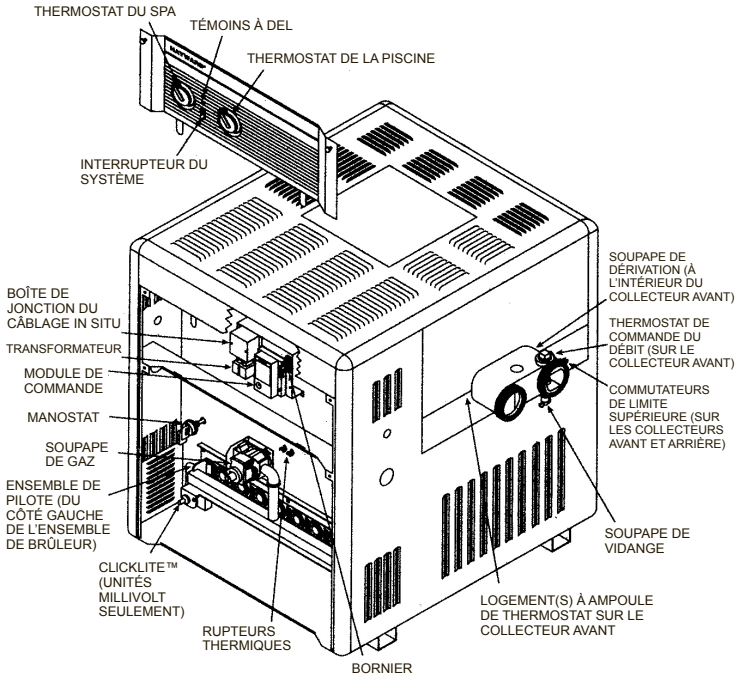

THERMOSTAT DU SPA
TÉMOINS À DEL
THERMOSTAT DE LA PISCINE
INTERRUPTEUR DU SYSTÈME
BOÎTE DE JONCTION DU CÂBLAGE IN SITU
TRANSFORMATEUR
MODULE DE COMMANDE
MANOSTAT
SOUPAPE DE GAZ
ENSEMBLE DE PILOTE (DU CÔTÉ GAUCHE DE L'ENSEMBLE DE BRÛLEUR)
CLICKLITE™ (UNITÉS MILLIVOLT SEULEMENT)
RUPTEURS THERMIQUES
BORNIER
SOUPAPE DE DÉRIVATION (À L'INTÉRIEUR DU COLLECTEUR AVANT)
THERMOSTAT DE COMMANDE DU DÉBIT (SUR LE COLLECTEUR AVANT)
COMMUTATEURS DE LIMITE SUPÉRIEURE (SUR LES COLLECTEURS AVANT ET ARRIÈRE)
SOUPAPE DE VIDANGE
LOGEMENT(S) À AMPOULE DE THERMOSTAT SUR LE COLLECTEUR AVANT

Figure 50: Emplacement des commandes

Emplacement des commandes :

Les sections suivantes fournissent un bref aperçu des différentes commandes du chauffe-piscine et des méthodes d'entretien/de remplacement. Le texte décrit la fonction des commandes. Voir la figure 50 pour l'emplacement général des commandes.

Câblage électrique :

⚠ **REMARQUE :** S'il s'avère nécessaire de remplacer toute partie du câblage d'origine, s'assurer de choisir un câblage d'un calibre pouvant résister à une température de 105 °C (modèle 1015 ou 1230) ou un produit équivalent.

Interrupteur du système :

Un interrupteur à bascule marche-arrêt est fourni sur les chauffe-piscines à un seul thermostat et un interrupteur à bascule à trois positions « PISCINE/ARRÊT/SPA » est fourni sur les chauffe-piscines à deux thermostats.

Pour remplacer l'interrupteur du système :

1. Éteindre la pompe et la soupape principale du gaz. Mettre le thermostat au réglage minimum.

2. Couper l'électricité sur les chauffe-piscines à allumage électronique.

3. Ouvrir le panneau de commande et enlever les fils de l'interrupteur du système.

4. Exercer une pression sur les extrémités de l'interrupteur du système, puis le retirer du panneau.

5. Remplacer l'interrupteur du système et inverser les étapes ci-dessus pour installer l'interrupteur.

Commandes de température :

Chauffe-piscines millivolt :

Les chauffe-piscines millivolt sont fabriqués avec des thermostats mécaniques. Pour remplacer le thermostat :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et l'interrupteur du système.

2. Enlever le bouton du thermostat, ouvrir le panneau de commande et retirer les panneaux d'accès du côté droit.

3. Retirer l'ampoule du thermostat du collecteur avant.

⚠ **REMARQUE :** L'utilisation d'une pince à becs pointus pour tirer sur la bande de cuivre facilitera le retrait de l'ampoule. Tirer le tube capillaire du thermostat et l'ampoule à travers la fente ovale du panneau intermédiaire.

⚠ **MISE EN GARDE :** Prendre soin de ne pas pincer le tube capillaire qui pourrait se briser.

4. Enlever les fils du thermostat.

5. Enlever les vis qui retiennent le support de montage du thermostat au panneau de commande.

6. Remplacer le thermostat et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation.

Chauffe-piscines électroniques :

Les chauffe-piscines électroniques sont fabriqués avec un thermostat intégré et une commande d'allumage qui fait fonctionner l'appareil. La pièce de rechange est disponible en tant qu'ensemble uniquement. Pour remplacer l'ensemble de panneau de commande :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et couper l'électricité.

2. Déconnecter les fils à l'arrière de la carte de circuit imprimé.

3. Retirer les quatre vis qui retiennent le cadre de plastique à la feuille de métal.

4. Tirer l'ensemble au complet à travers le panneau avant.

5. Remplacer l'ensemble du panneau avant et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation.

Commutateurs de limite supérieure :

Le commutateur de limite supérieur est un dispositif de réenclenchement de sécurité automatique connecté en série avec le thermostat, le manostat, les rupteurs thermiques et la soupape de gaz principale. Voir la figure 51. Le chauffe-piscine est équipé de deux commutateurs de limite supérieure automatiques. Les commutateurs de limite supérieure sont situés sur les collecteurs avant et arrière.

⚠ **MISE EN GARDE :** Les deux commutateurs de limite supérieure ont des réglages de température différents (voir la liste de pièces).

Si la température de l'eau à l'emplacement du commutateur de limite supérieure dépasse la limite déterminée, la soupape de gaz principale coupe l'alimentation de gaz aux brûleurs.

Un commutateur de limite supérieure au comportement erratique indique souvent un problème de débit d'eau. Un débit réduit peut être causé par :

1. Un filtre ou une crépine bouchés.

2. Un débit excessif dans la soupape de dérivation, s'il y a lieu.

3. Une accumulation de tartre dans l'échangeur thermique.

Pour remplacer les commutateurs de limite supérieure :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et l'interrupteur du système.

2. Couper l'électricité sur le chauffe-piscine à allumage électronique.

3. Vidanger toute l'eau de l'échangeur thermique.

4. Enlever les panneaux d'accès latéraux.

5. Enlever les fils des commutateurs de limite supérieure.

6. Dévisser le commutateur de limite supérieure défectueux.

7. Remplacer le commutateur de limite supérieure et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation.

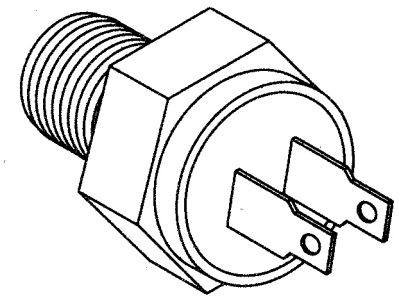


Figure 51: Emplacement des commandes

Rupteurs thermiques :

Ces commandes éteignent le chauffe-piscine lorsque les températures à l'extérieur de la chambre de combustion et à l'intérieur de l'armoire du chauffe-piscine sont trop élevées. Les causes possibles entraînant le déclenchement du rupteur incluent des courants d'air descendants ou un évent ou coupe-tirage bloqué. Le technicien doit évaluer l'unité pour déterminer la cause du déclenchement.

Le commutateur gauche est de type à réenclenchement automatique alors que le droit est à réenclenchement manuel. Voir la figure 52. Le commutateur à réenclenchement manuel peut être réenclenché en enlevant la porte avant du chauffe-piscine, puis en appuyant sur le bouton central du commutateur qui se réactivera. Remettre en place la porte avant et redémarrer le chauffe-piscine.

Pour remplacer le ou les rupteurs :

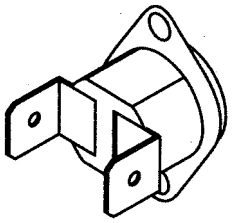
1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et l'interrupteur du système.

2. Couper l'électricité sur le chauffe-piscine à allumage électronique.

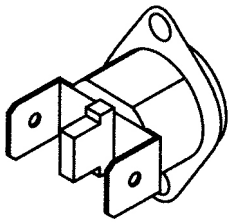
3. Retirer la porte avant du chauffe-piscine.

4. Enlever les deux fils et les vis qui retiennent le ou les rupteurs.

5. Remplacer le ou les rupteurs et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation.



COMMUTATEUR À
RÉENCLENCHEMENT
AUTOMATIQUE



COMMUTATEUR À
RÉENCLENCHEMENT MANUEL

Figure 52: Rupteurs thermiques

Manostat :

Le manostat (figure 53) est préréglé en usine pour les installations au niveau d'une terrasse. Lorsque le chauffe-piscine est situé sous le niveau du spa ou de la piscine, le manostat doit être réglé pour compenser la charge statique sans débit. La méthode suivante est recommandée lorsque le manostat doit être réglé et/ou remplacé :

1. S'assurer que le filtre est propre avant d'effectuer le réglage.

2. La pompe et le système étant en marche, tourner le cadran de réglage du manostat dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre dans la soupape de gaz.

3. Tourner le cadran de réglage d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

4. Allumer et éteindre la pompe plusieurs fois de suite. Le chauffe-piscine devrait s'éteindre aussitôt que la pompe est mise hors fonction. Si le chauffe-piscine ne s'éteint pas avec la pompe, répéter les étapes ci-dessus jusqu'à ce que le manostat soit correctement réglé.

⚠ **MISE EN GARDE :** Ne pas faire fonctionner le chauffe-piscine sans un manostat ou interrupteur de débit correctement réglé.

Pour remplacer le manostat :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et l'interrupteur du système.

2. Couper l'électricité sur le chauffe-piscine à allumage électronique.

3. Ouvrir le robinet du collecteur avant et vidanger toute l'eau de l'échangeur thermique.

4. Retirer la porte avant du chauffe-piscine.

5. Enlever les fils du manostat.

6. À l'aide de deux clés à fourche de ½ po, déconnecter le manostat de son tuyau.

7. Remplacer le manostat et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation. Utiliser du mastic frais sur les filets du manostat avant de le réinstaller.

8. Après avoir mis l'appareil en marche, s'assurer que rien de fuit.

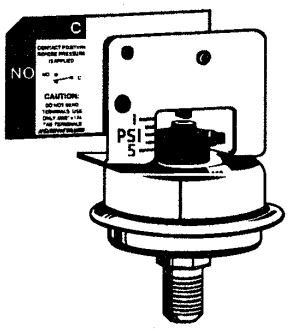


Figure 53: Manostat

Soupape de dérivation :

Le collecteur avant loge une soupape de dérivation. La soupape fournit un débit adéquat à l'échangeur thermique à mesure que varie la pression de l'eau dans le filtre du système. La soupape se compose d'un piston, d'un ressort et d'un arbre. Le piston glisse le long de l'arbre à mesure que la pression de l'eau comprime le ressort. Les concentrations très élevées d'acide ou de chlore peuvent endommager les pièces de la soupape ou l'eau très dure peut laisser des dépôts sur l'arbre, causant le grippage de la soupape. Si la soupape est grippée en position ouverte, une très petite quantité d'eau passera par l'échangeur thermique, ce qui causera une surchauffe et l'ouverture possible du commutateur de limite supérieure dans l'échangeur thermique, entraînant la formation de condensation. L'une ou l'autre de ces situations pourrait avoir pour conséquence un chauffage insuffisant de la piscine ou du spa.

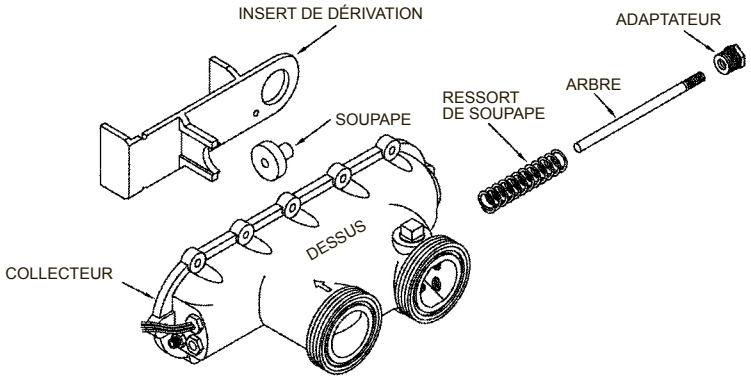


Figure 54: Soupape de dérivation

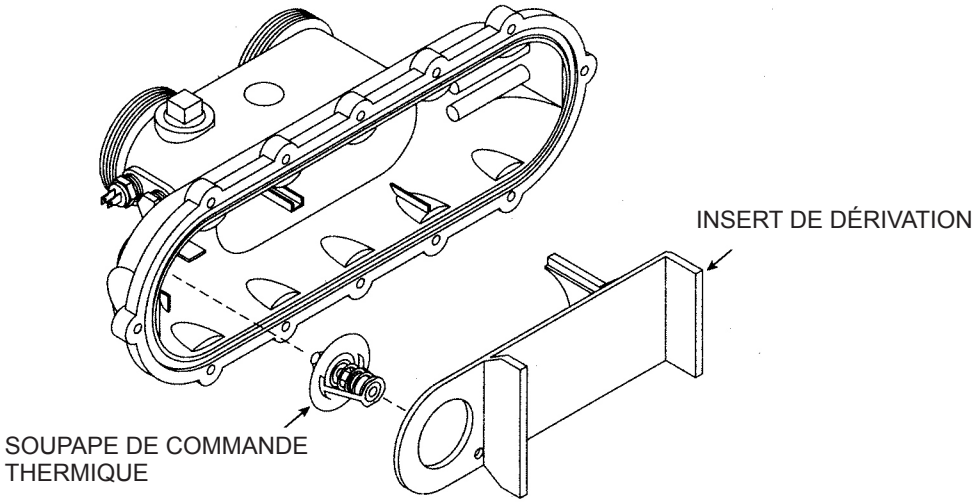


Figure 55: Commande thermique

Soupape de commande thermique :

Le collecteur avant loge également une soupape de commande thermique. Cette soupape aide à contrôler la condensation dans l'échangeur thermique en empêchant l'eau de circuler dans celui-ci avant qu'elle n'atteigne une température de 40,5 °C (105 °F). Si la soupape reste grippée en position ouverte, l'eau froide peut alors circuler dans l'échangeur thermique et causer la formation de condensation. Si la soupape reste grippée en position fermée, trop peu d'eau circule par le trou de dérivation, ce qui a pour effet d'ouvrir les commutateurs de limite supérieure sur le collecteur arrière.

Pour remplacer la soupape de commande thermique et/ou les pièces de la soupape de dérivation :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et le chauffe-piscine.
2. Enlever le bouchon de vidange et vidanger toute l'eau de l'échangeur thermique.
3. Enlever les vis des panneaux d'accès droit et les panneaux.
4. Enlever les fils des commutateurs de limite supérieure sur le collecteur.
5. **Chauffe-piscines millivolt uniquement :** Retirer l'ampoule du thermostat du collecteur. Remarque : L'utilisation d'une pince à becs pointus pour tirer sur la bande de cuivre facilitera le retrait de l'ampoule.
6. **Chauffe-piscines électroniques uniquement :** Débrancher le fil conducteur de la thermistance de la carte de circuit imprimé.

7. Enlever le tuyau du manostat du collecteur.

8. Desserrer les écrous-union et détacher la plomberie de la piscine du collecteur.

9. Enlever les douze (12) écrous du collecteur.

10. Enlever le collecteur et son joint torique de l'échangeur thermique.

Pour remplacer des pièces de la soupape de dérivation :

11. L'ensemble d'adaptateur/arbre et le ressort s'enlèvent en dévissant l'adaptateur comme montré à la figure 54.

12. Enlever l'insert de dérivation en plastique et le disque de la soupape du collecteur.

13. Remplacer les pièces par des pièces neuves : insert de dérivation en plastique, adaptateur, arbre, ressort et disque de soupape.

14. Inspecter et s'assurer que le disque de soupape glisse librement sur l'arbre. Voir la figure 54.

15. Réinstaller les pièces en suivant à l'inverse les étapes ci-dessus.

Pour remplacer la soupape de commande thermique :

11. Enlever l'insert de dérivation en plastique du collecteur.

12. Enlever la soupape de commande thermique du collecteur.

13. Mettre à l'essai la soupape de commande thermique en la plaçant dans un bain d'eau chaude (de plus de 42 °C ou 108 °F) et observer le mouvement de compression du ressort et d'ouverture de la zone annulaire au centre de la soupape. Si cette action ne se produit pas, remplacer la soupape par une neuve qui a été mise à l'essai comme expliqué ci-dessus. Voir la figure 55.

14. Inspecter et s'assurer que le disque de soupape glisse librement sur l'arbre. Voir la figure 54.

15. Réinstaller les pièces en suivant à l'inverse les étapes ci-dessus.

Transformateur : (Allumage électronique uniquement)

Le transformateur réduit la tension de la source d'alimentation principale de 120 V ou 240 V à une tension de 20 à 26 V. Il s'agit de la plage de tension dans laquelle le chauffe-piscine fonctionne.

Pour remplacer le transformateur :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et l'alimentation électrique principale.

2. Enlever les deux vis qui retiennent le panneau de commande avant et ouvrir celui-ci.

3. Déconnecter les deux fils de borne enfilables du transformateur.

4. Détacher les fils d'alimentation principale du transformateur.

5. Enlever les vis qui retiennent le transformateur au support de montage, puis le transformateur.

6. Remplacer le transformateur et inverser l'ordre des étapes ci-dessus pour la réinstallation. Rebrancher les fils conformément au schéma de câblage sur le chauffe-piscine.

Thermistance : (Allumage électronique uniquement)

La thermistance surveille la température de l'eau de retour.

Pour remplacer la thermistance du système :

1. Éteindre la pompe, la soupape principale de gaz et le chauffe-piscine.

2. Couper le courant.

3. Vidanger toute l'eau de l'échangeur thermique.

4. Enlever les panneaux d'accès latéraux.

5. Déconnecter les fils de la thermistance de la carte de circuit imprimé.

6. Dévisser la thermistance.

7. Remplacer la thermistance et inverser les étapes ci-dessus pour l'installation.

SECTION 7. DÉPANNAGE

Généralités :

⚠ **REMARQUE :** Ces instructions sont destinées à du personnel qualifié, formé et chevronné dans l'installation et l'entretien de ce type d'équipement de chauffage et de ses composants connexes. Certains États ou provinces peuvent exiger que le personnel d'installation et d'entretien soit titulaire d'un permis. Les personnes non qualifiées ne doivent pas tenter de réparer cet équipement avec ces instructions.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ne jamais laisser de cavalier connecté afin de faire fonctionner un chauffe-piscine. Un cavalier ne doit être utilisé que comme dispositif d'essai uniquement, il ne constitue pas une solution à une commande défectueuse.

⚠ **MISE EN GARDE** : Ne jamais laisser le brûleur principal fonctionner pendant plus de cinq secondes lorsque le filtreur est hors fonction. Cela pourrait entraîner de graves dommages au chauffe-piscine. Tout claquement ou cognement provenant du chauffe-piscine indique un vide d'eau ou un manque de circulation d'eau. Couper immédiatement le chauffe-piscine si cela se produit.

⚠ Câblage :

Comme première vérification, s'assurer que tous les branchements de fils sont propres, serrés et conformes aux schémas de câblage. Voir les figures 30 et 33.

Tableau de dépannage :

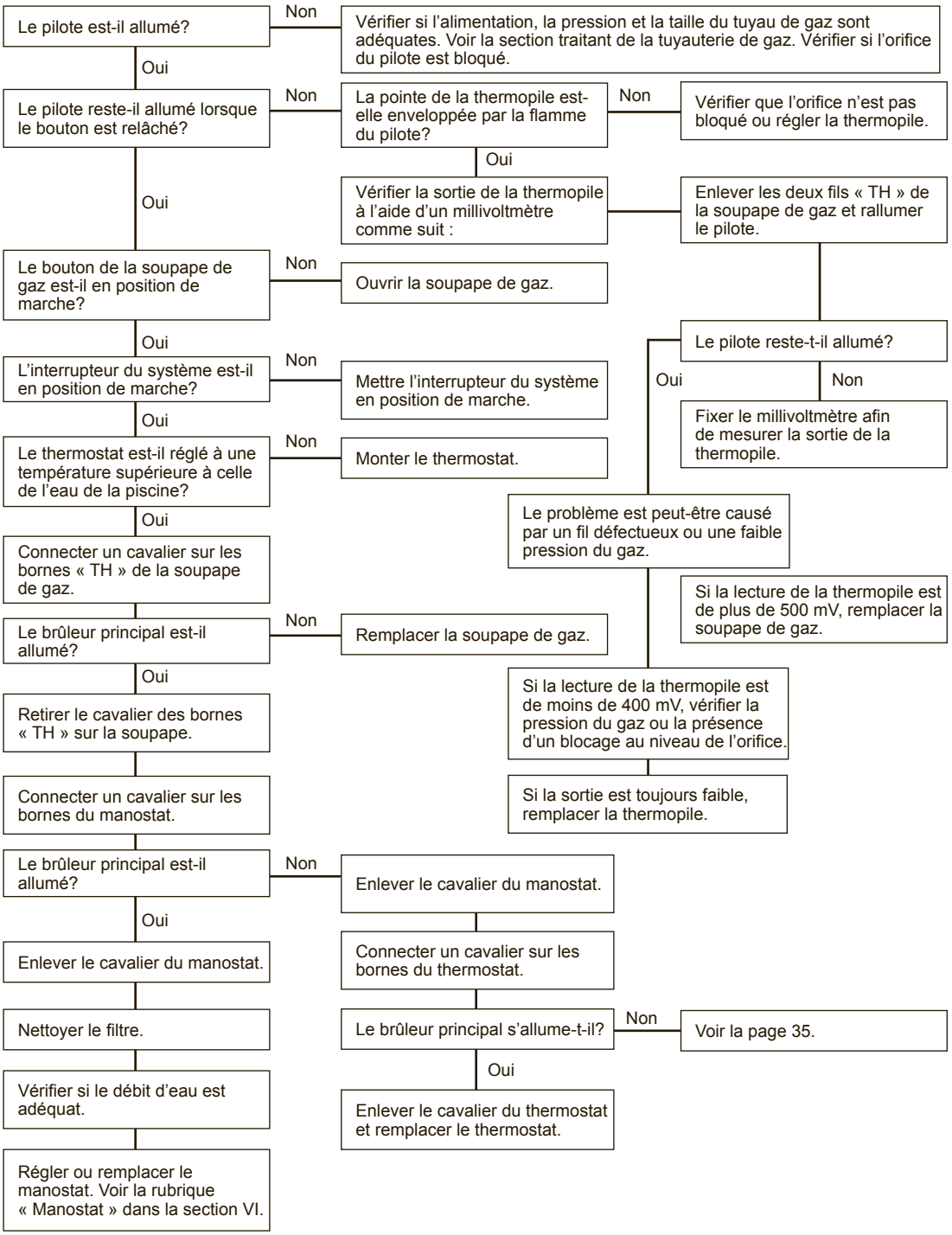
Ce tableau peut servir de guide de référence rapide pour les problèmes d'entretien et de réparation. DESTINÉ AU PERSONNEL D'ENTRETIEN QUALIFIÉ UNIQUEMENT.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LE CHAUFFE-PISCINE NE S'ALLUME PAS.		Voir la méthode de dépannage se rapportant à votre chauffe-piscine (millivolt ou allumage électronique).
LE CHAUFFE-PISCINE S'ALLUME ET S'ÉTEINT CONTINUELLEMENT.	L'horloge est mal réglée.	Régler l'horloge.
	Le filtre est sale.	Nettoyer le filtre.
	Dérivation externe déréglée, (si utilisée).	Régler la dérivation
	Manostat déréglé.	Régler le manostat.
ENCRASSEMENT DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE.	Débit d'eau élevé (au-dessus de 125 gal/min).	Réduire le débit d'eau en ajoutant une soupape de dérivation manuelle.
	Dérivation interne grippée en position ouverte.	Vérifier si une dureté ou acidité excessive de l'eau peut avoir endommagé la soupape. Réparer ou remplacer.
	Manque d'air de combustion.	Fournir une quantité d'air adéquate. Voir Installation de l'aération.
	Faible volume de combustible.	Corriger par une conduite de gaz de la bonne taille.
	Aération inappropriée.	Fournir une aération appropriée. Voir la Section II.
	Col d'admission du brûleur bloqué. Haute/faible pression.	Nettoyer les brûleurs. Régler la pression du gaz.
	Chambre de combustion affaissée.	Remplacer la chambre de combustion.
PANNE DU PILOTE (MILLIVOLT UNIQUEMENT).	Faible pression de gaz.	Accroître la pression.
	Débit de gaz restreint.	Nettoyer l'orifice ou le tuyau du pilote.
	Thermopile faible.	Remplacer la thermopile.
TEMPÉRATURES EXCESSIVES À LA SURFACE DE L'ENVELOPPE.	Réfractaire brisé.	Remplacer le réfractaire.
TARTRE.	Dérivation grippée en position ouverte.	Inspecter le mouvement de la dérivation et réparer.
	Soupape de commande thermique ne fonctionnant pas.	Vérifier le mouvement. Remplacer s'il n'y a aucun mouvement.
	Déséquilibre de la chimie de l'eau.	Voir la section sur la chimie de l'eau de la piscine.
	Dérivation externe manuelle installée inutilement ou déréglée.	Fermer la soupape de dérivation manuelle et l'enlever ou la régler correctement. Voir la section sur la soupape de dérivation.
LE CHAUFFE-PISCINE N'ARRIVE PAS À CHAUFFER L'EAU DE LA PISCINE À LA TEMPÉRATURE DÉSIRÉE.	Conduite de gaz trop petite.	Vérifier la taille de la conduite de gaz à la figure 20.
	Chauffe-piscine trop petit.	Vérifier le tableau de tailles. Installer un chauffe-piscine de plus grande capacité au besoin.
	L'horloge est mal réglée.	Régler l'horloge.
	Filtre nettoyé trop rarement.	Nettoyer le filtre plus fréquemment.
	Thermostat déréglé ou défectueux.	Tester le thermostat. Remplacer au besoin.
	Manostat défectueux.	Tester le manostat. Remplacer au besoin.
FUITE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE.	Eau trop acide ou gel.	Remplacer l'échangeur thermique et maintenir une chimie de l'eau adéquate.
FUITE AU NIVEAU DU PUITS.	Eau trop acide ou gel.	Remplacer le puits. Maintenir une chimie adéquate de l'eau.
FUITE AUX RACCORDS À ÉCROU-UNION. JOINTS TORIQUES SURCHAUFFÉS (CASSANTS).	Le chauffe-piscine continue de fonctionner après que la pompe ait été mise hors fonction.	Voir Réglage du manostat. Remplacer les joints toriques qui fuient.
	Dommage au réfractaire.	Remplacer le réfractaire.

Le chauffe-piscine ne s'allume pas (millivolt) :

⚠ **AVERTISSEMENT : Destiné au personnel d'entretien qualifié UNIQUEMENT!**

Cette méthode suppose que le filtre fonctionne. Les cavaliers ne servent qu'à des fins de vérification. Enlever tous les cavaliers après avoir vérifié le système, sous risque de dommages au chauffe-piscine.


Le pilote est-il allumé?
Non
Vérifier si l'alimentation, la pression et la taille du tuyau de gaz sont adéquates. Voir la section traitant de la tuyauterie de gaz. Vérifier si l'orifice du pilote est bloqué.
Oui
Le pilote reste-il allumé lorsque le bouton est relâché?
Non
La pointe de la thermopile est-elle enveloppée par la flamme du pilote?
Non
Vérifier que l'orifice n'est pas bloqué ou régler la thermopile.
Oui
Oui
Vérifier la sortie de la thermopile à l'aide d'un millivoltmètre comme suit :
Enlever les deux fils « TH » de la soupape de gaz et rallumer le pilote.
Le bouton de la soupape de gaz est-il en position de marche?
Non
Ouvrir la soupape de gaz.
Oui
L'interrupteur du système est-il en position de marche?
Non
Mettre l'interrupteur du système en position de marche.
Oui
Le thermostat est-il réglé à une température supérieure à celle de l'eau de la piscine?
Non
Monter le thermostat.
Oui
Connecter un cavalier sur les bornes « TH » de la soupape de gaz.
Le brûleur principal est-il allumé?
Non
Remplacer la soupape de gaz.
Oui
Retirer le cavalier des bornes « TH » sur la soupape.
Connecter un cavalier sur les bornes du manostat.
Le brûleur principal est-il allumé?
Non
Enlever le cavalier du manostat.
Oui
Enlever le cavalier du manostat.
Nettoyer le filtre.
Vérifier si le débit d'eau est adéquat.
Régler ou remplacer le manostat. Voir la rubrique « Manostat » dans la section VI.
Connecter un cavalier sur les bornes du thermostat.
Le brûleur principal s'allume-t-il?
Non
Voir la page 35.
Oui
Enlever le cavalier du thermostat et remplacer le thermostat.
Le pilote reste-t-il allumé?
Oui
Non
Fixer le millivoltmètre afin de mesurer la sortie de la thermopile.
Le problème est peut-être causé par un fil défectueux ou une faible pression du gaz.
Si la lecture de la thermopile est de plus de 500 mV, remplacer la soupape de gaz.
Si la lecture de la thermopile est de moins de 400 mV, vérifier la pression du gaz ou la présence d'un blocage au niveau de l'orifice.
Si la sortie est toujours faible, remplacer la thermopile.

⚠ **AVERTISSEMENT : Destiné au personnel d'entretien qualifié UNIQUEMENT!**

Cette méthode suppose que le filtre fonctionne. Les cavaliers ne servent qu'à des fins de vérification. Enlever tous les cavaliers après avoir vérifié le système, sous risque de dommages au chauffe-piscine.

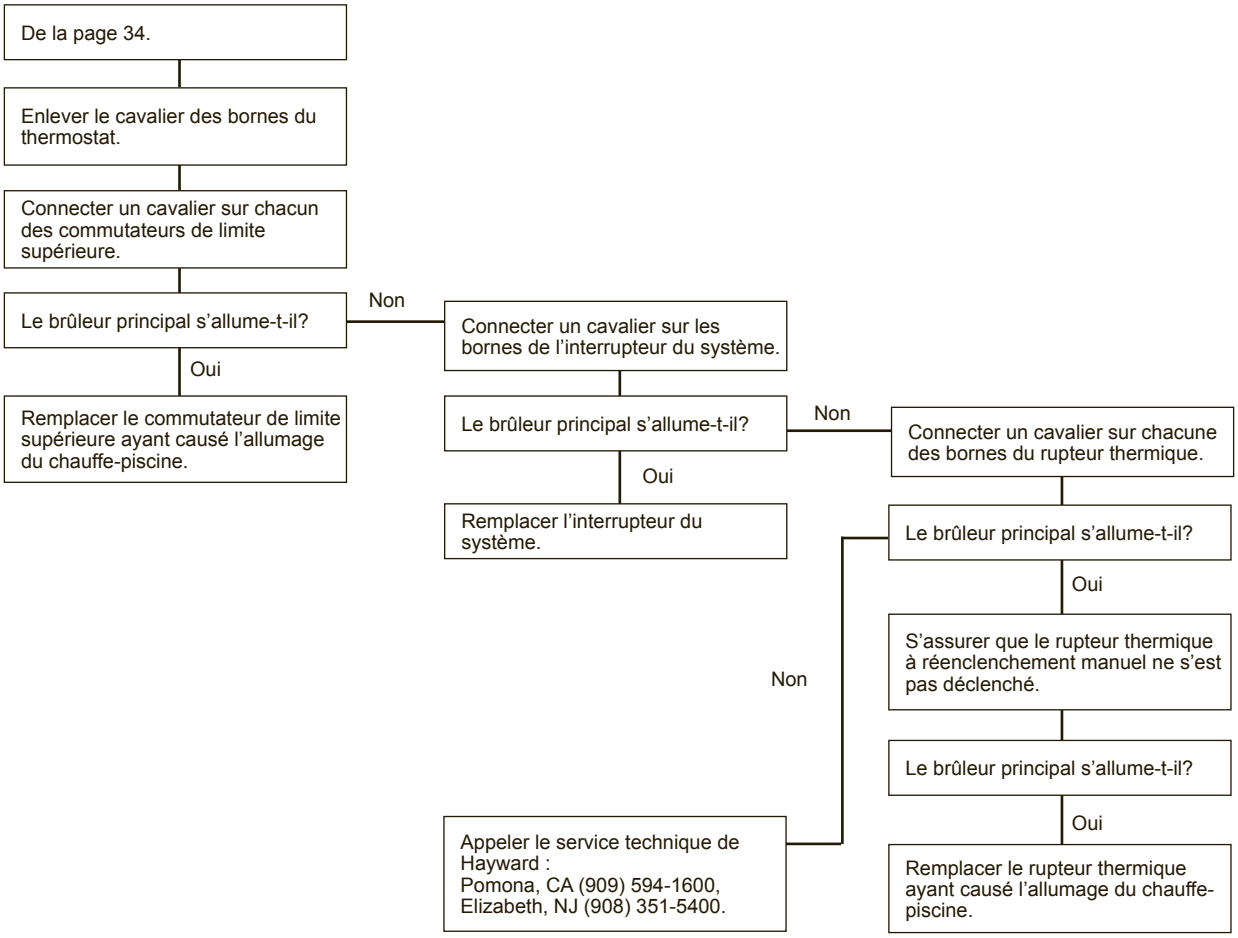

De la page 34.
Enlever le cavalier des bornes du thermostat.
Connecter un cavalier sur chacun des commutateurs de limite supérieure.
Le brûleur principal s'allume-t-il?
Non
Oui
Remplacer le commutateur de limite supérieure ayant causé l'allumage du chauffe-piscine.
Connecter un cavalier sur les bornes de l'interrupteur du système.
Le brûleur principal s'allume-t-il?
Non
Oui
Remplacer l'interrupteur du système.
Connecter un cavalier sur chacune des bornes du rupteur thermique.
Le brûleur principal s'allume-t-il?
Oui
S'assurer que le rupteur thermique à réenclenchement manuel ne s'est pas déclenché.
Non
Le brûleur principal s'allume-t-il?
Oui
Remplacer le rupteur thermique ayant causé l'allumage du chauffe-piscine.
Appeler le service technique de Hayward :
Pomona, CA (909) 594-1600,
Elizabeth, NJ (908) 351-5400.

Tableau de dépannage – (Électronique) :

Guide de diagnostic du chauffe-piscine de série H

Code	Anomalie	Étapes de diagnostic	Solution
LO	Anomalie du manostat d'eau	1. Vérifier que la pompe fonctionne.	Cet affichage est normal lorsque la pompe est hors fonction. Mettre la pompe en fonction. Le code LO devrait s'effacer. S'il ne s'efface pas, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier si un câblage ou une connexion est défectueux.	Inspecter le câblage du manostat d'eau. S'assurer que les bornes du faisceau de câbles sont bien fixées aux cosses ouvertes. Si tout est en règle, passer à l'étape 3.
		3. Vérifier l'état des contacts du manostat d'eau.	Enlever les fils conducteurs du manostat et les câbles de liaison. Mesurer la continuité dans le manostat alors que la pompe fonctionne. Si le circuit est fermé, le code LO n'est pas causé par une anomalie du manostat d'eau. S'il est ouvert, passer à l'étape 4. Enlever le cavalier des fils conducteurs et reconnecter ceux-ci.
		4. S'assurer que la pression de la pompe n'est pas trop faible.	Nettoyer le filtre ou éliminer les blocages. Vérifier la position des soupapes dans le système de plomberie. Si tout est en règle, passer à l'étape 5.
		5. Vérifier que le réglage du manostat d'eau est correct.	Régler le manostat selon les instructions du manuel d'installation. Si le code LO ne s'efface pas, passer à l'étape 6.
		6. Le manostat d'eau est défectueux.	Remplacer le manostat d'eau.
	Anomalie du rupteur thermique automatique	1. Vérifier si un câblage ou une connexion est défectueux.	Inspecter le câblage du rupteur. S'assurer que les bornes du faisceau de câbles sont bien fixées aux cosses ouvertes. Si tout est en règle, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier l'état des contacts du rupteur thermique.	Enlever les fils conducteurs du rupteur et les câbles de liaison. Faire fonctionner le chauffe-piscine. Mesurer la continuité sur le rupteur. Si le circuit est fermé, le code LO n'est pas causé par une anomalie du rupteur thermique. Si le circuit est ouvert, passer à l'étape 3 pour les unités extérieures et à l'étape 4 pour les unités intérieures. Retirer le cavalier des fils et reconnecter les fils au rupteur thermique.
		3. Vérifier si les conditions météorologiques sont très venteuses ou s'il y a un fort courant d'air descendant.	Vérifier si les conditions météorologiques sont très venteuses ou s'il y a un fort courant d'air descendant. Si oui, installer un évent pour vent fort (HWS). Sinon, passer à l'étape 5.
		4. Vérifier si un évent est bloqué ou restreint sur les unités intérieures.	Vérifier si un évent est restreint ou bloqué. Si tout est en règle, passer à l'étape 5.
		5. Vérifier si l'échangeur thermique est encrassé de suie ou endommagé.	Vérifier si l'échangeur thermique est encrassé de suie ou endommagé. Si tout est en règle, passer à l'étape 6.
		6. Le rupteur thermique est défectueux.	Remplacer le rupteur thermique.
	Anomalie du rupteur thermique manuel	1. Vérifier si un câblage ou une connexion est défectueux.	Inspecter le câblage du rupteur. S'assurer que les bornes du faisceau de câbles sont bien fixées aux cosses ouvertes. Si tout est en règle, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier l'état des contacts du rupteur thermique.	Enlever les fils conducteurs du rupteur thermique et les câbles de liaison. Faire fonctionner le chauffe-piscine. Mesurer la continuité sur le rupteur thermique. Si le circuit est fermé, le code LO n'est pas causé par une anomalie du rupteur thermique. Si le circuit est ouvert, passer à l'étape 3 pour les unités extérieures et à l'étape 4 pour les unités intérieures. Retirer le cavalier des fils et reconnecter les fils au rupteur thermique.
		3. Vérifier si les conditions météorologiques sont très venteuses ou s'il y a un fort courant d'air descendant.	Vérifier si les conditions météorologiques sont très venteuses ou s'il y a un fort courant d'air descendant. Si oui, installer un évent pour vent fort (HWS). Sinon, passer à l'étape 5.
		4. Vérifier si un évent est bloqué ou restreint sur les unités intérieures.	Vérifier si un évent est restreint ou bloqué. Si tout est en règle, passer à l'étape 5.
		5. Vérifier si l'échangeur thermique est encrassé de suie ou endommagé.	Vérifier si l'échangeur thermique est encrassé de suie ou endommagé. Si tout est en règle, passer à l'étape 6.
		6. Réenclencher le rupteur.	Réenclencher le rupteur. Si le rupteur se déclenche de nouveau, passer à l'étape 7.
		7. Le rupteur thermique est défectueux.	Remplacer le rupteur thermique.
	Anomalie du commutateur de limite supérieure	1. Vérifier si un câblage ou une connexion est défectueux.	Inspecter le câblage du commutateur de limite supérieure. S'assurer que les bornes du faisceau de câbles sont bien fixées aux cosses ouvertes. Si tout est en règle, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier l'état des contacts des commutateurs de limite supérieure.	Enlever les fils conducteurs des commutateurs de limite supérieure et les câbles de liaison. Faire fonctionner le chauffe-piscine. Mesurer la continuité sur les commutateurs de limite supérieure. Si le circuit est fermé, le code LO n'est pas causé par une anomalie du commutateur de limite supérieure. S'il est ouvert, passer à l'étape 3. Enlever le cavalier des fils conducteurs et reconnecter ceux-ci.
		3. Vérifier que le débit d'eau est adéquat.	Vérifier que le débit d'eau au chauffe-piscine est supérieur au minimum requis (25 gal/min). Si tout est en règle, passer à l'étape 4.
		4. Le commutateur de limite supérieure est défectueux.	Remplacer le commutateur de limite supérieure.

Tableau de dépannage :

Guide de diagnostic du chauffe-piscine de série H

Code	Anomalie	Étapes de diagnostic	Solution
BO	Fonctionnement de la dérivation	1. Vérifier l'état du commutateur DIP nº 2 à l'arrière du module de commande.	Il s'agit d'un affichage normal lorsque le chauffe-piscine est commandé par un thermostat à télécommande. Aucune intervention n'est requise. Si le chauffe-piscine n'est pas commandé par un thermostat à télécommande, mettre le commutateur DIP nº 2 hors fonction.
IF	Échec de l'allumage.	1. S'assurer que les soupapes de coupure d'alimentation du gaz sont ouvertes.	S'assurer que le robinet principal de coupure du gaz adjacent au chauffe-piscine est ouvert. S'assurer que le bouton de la soupape de gaz à l'intérieur de l'unité est en fonction. Si tout est en règle, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier si la pression d'alimentation du gaz est faible.	S'assurer que la pression d'alimentation de l'entrée du gaz dépasse la valeur minimale indiquée sur la plaque signalétique. Si tout est en règle, passer à l'étape 3.
		3. Vérifier si un câblage ou une connexion d'allumage est défectueux.	Inspecter le câblage de l'allumeur. S'assurer le bouchon de l'allumer est bien inséré à l'arrière du module de commande. Si tout est en règle, passer à l'étape 4.
		4. Vérifier si un câblage ou une connexion de la soupape de gaz est défectueux.	Inspecter le câblage de la soupape de gaz. S'assurer que les bornes du faisceau de câbles sont bien fixées aux cosses ouvertes de la soupape de gaz. Si tout est en règle, passer à l'étape 5.
		5. Vérifier si la soupape de gaz ou son relais est défaillant.	1. Mesurer la tension dans la soupape de gaz lors d'un essai d'allumage. Si une tension de 24 V c.a. est présente et que la soupape de gaz ne s'ouvre pas, celle-ci est défectueuse. Remplacer la soupape de gaz.
			2. Si une tension de 24 V c.a. n'est pas présente, le relais de la soupape de gaz sur le module de commande est défectueux. Remplacer le module de commande.
SF	Défaillance de l'entrée du capteur de température	1. Vérifier si un câblage ou une connexion est défectueux.	Inspecter le câblage du capteur. S'assurer que le capteur est branché à l'arrière du module de commande. Si tout est en règle, passer à l'étape 2.
		2. Le capteur est défectueux.	Remplacer le capteur de température.
HS	La température maximale de retour de l'eau a été dépassée	1. La température de l'eau de la piscine dépasse 40 °C (104 °F).	Vérifier que le réglage du thermostat à télécommande est à 40 °C (104 °F) ou moins. Si le réglage de température du thermostat est correct ou si le chauffe-piscine n'est pas configuré pour un thermostat à télécommande, passer à l'étape 2.
		2. Vérifier que le débit d'eau est adéquat.	Vérifier que le débit d'eau au chauffe-piscine est supérieur au minimum requis.
HF	Anomalie de détection de la flamme	1. Échec de détection de la flamme.	Remplacer l'allumeur.

Liste de pièces - millivolt

Nº D'ARTICLE	Nº DE PIÈCE.	DESCRIPTION
1.	HAXJKT1150	Ens. de dessus d'enveloppe. -150
1.	HAXJKT1200	Ens. de dessus d'enveloppe. - 200
1.	HAXJKT1251	Ens. de dessus d'enveloppe. - 210/250
1.	HAXJKT1301	Ens. de dessus d'enveloppe. - 300
1.	HAXJKT1351	Ens. de dessus d'enveloppe. - 350
1.	HAXJKT1401	Ens. de dessus d'enveloppe. - 400
2.	HAXDH01930	Insert DHI
3.	DHI150	Coupe-tirage intérieur - 150
3.	DHI200	Coupe-tirage intérieur - 200
3.	DHI250	Coupe-tirage intérieur – 250
3.	DHI300	Coupe-tirage intérieur - 300
3.	DHI350	Coupe-tirage intérieur - 350
3.	DHI400	Coupe-tirage intérieur - 400
3.	HWS150	Évent pour vent fort – 150 (non montré)
3.	HWS200	Évent pour vent fort – 200 (non montré)
3.	HWS250	Évent pour vent fort – 210/250 (non montré)
3.	HWS300	Évent pour vent fort – 300 (non montré)
3.	HWS350	Évent pour vent fort – 350 (non montré)
3.	HWS400	Évent pour vent fort – 400 (non montré)
4.	HAXHXA1150	Ens. d'échangeur thermique -150
4.	HAXHXA1200	Ens. d'échangeur thermique - 200
4.	HAXHXA1210	Ens. d'échangeur thermique - 210
4.	HAXHXA1250	Ens. d'échangeur thermique - 250
4.	HAXHXA1300	Ens. d'échangeur thermique - 300
4.	HAXHXA1350	Ens. d'échangeur thermique - 350
4.	HAXHXA1400	Ens. d'échangeur thermique - 400
5.	HAXWHA0006	Faisceau de fils arrière, MV
6.	HAXF0R1930	Joints toriques
7.	HAXNIP1930	Mamelons de tuyau à bride
8.	HAXNUT1930	Écrous-union
10.	HAXFCT1930	Thermostat de commande de débit
11.	CHXPLG1930	Bouchon de laiton NPT ¾ po
12.	HAXBPK1932	Trousse de soupape de dérivation
16.	HAXHLI1930	Commutateur de limite supérieure 57 °C (135 °F)
17.	HMXHLI2932	Commutateur de limite supérieure 71 °C (160 °F)
18.	CHXDRV1930	Ens. de soupape de vidange
19.	CHXPSA1930	Adaptateur de manostat
20.	HAXTBW1930	Logement d'ampoule
21	HAXFHA1931	Ens. de collecteur avant
22.	HAXLAC1930	Couvercle d'accès gauche
23.	HAXURA1930	Couvercle d'accès supérieur droit
24.	HAXLRA1931	Couvercle d'accès inférieur droit
25.	HAXPHK1930	Trousse de visserie en plastique
26.	HAXTLK1930	Trousse de rupteurs thermiques
27.	HAXTBK1931	Bornier à deux pôles
28.	HAXPLG1931	Bouchon de laiton NPT 3/8 po
29.	CHXGRL1930	Cosse de mise à la terre TA-2
32.	HAXPSA1930	Ens. de manostat
33.	CHXTST1930	Thermostat
35.	CHXTSW1930	Interrupteur du système simple
36.	HAXCPA2150	Ens. de panneau de commande -150 MV
36.	HAXCPA2200	Ens. de panneau de commande - 200 MV
36.	HAXCPA2250	Ens. de panneau de commande - 210/250 MV
36.	HAXCPA2300	Ens. de panneau de commande - 300 MV
36.	HAXCPA2350	Ens. de panneau de commande - 350 MV
36.	HAXCPA2400	Ens. de panneau de commande - 400 MV
37.	HAXGSV0001	Soupape de gaz, MV gaz naturel
37.	HAXGSV0003	Soupape de gaz, MV propane
38.	HAXMAN1150	Collecteur de gaz - 150
38.	HAXMAN1200	Collecteur de gaz - 200
38.	HAXMAN1250	Collecteur de gaz – 210/250
38.	HAXMAN1300	Collecteur de gaz - 300
38.	HAXMAN1350	Collecteur de gaz - 350
38.	HAXMAN1400	Collecteur de gaz - 400
39.	HAXBRN1930	Tuyau de brûleur
40.	HAXB0N1930	Orifice de brûleur au gaz naturel
40.	HAXBON1931	Orifice de brûleur au gaz naturel HA
40.	HAXBOP1932	Orifice de brûleur au propane
40.	HAXBOP1931	Orifice de brûleur au propane HA
44.	HAXPLT1931	Pilote au gaz naturel
44.	HAXPLT1932	Pilote au propane
45.	HAXTRK1930	Trousse de rechange de tuyau de pilote
46.	HAXHOR1930	Joint torique de collecteur
48.	HAXPLG1931	Bouchon de laiton 1/4 po
49.	HAXCIA1930	Trousse de pièces de coin (4)

Illustration des pièces - millivolt

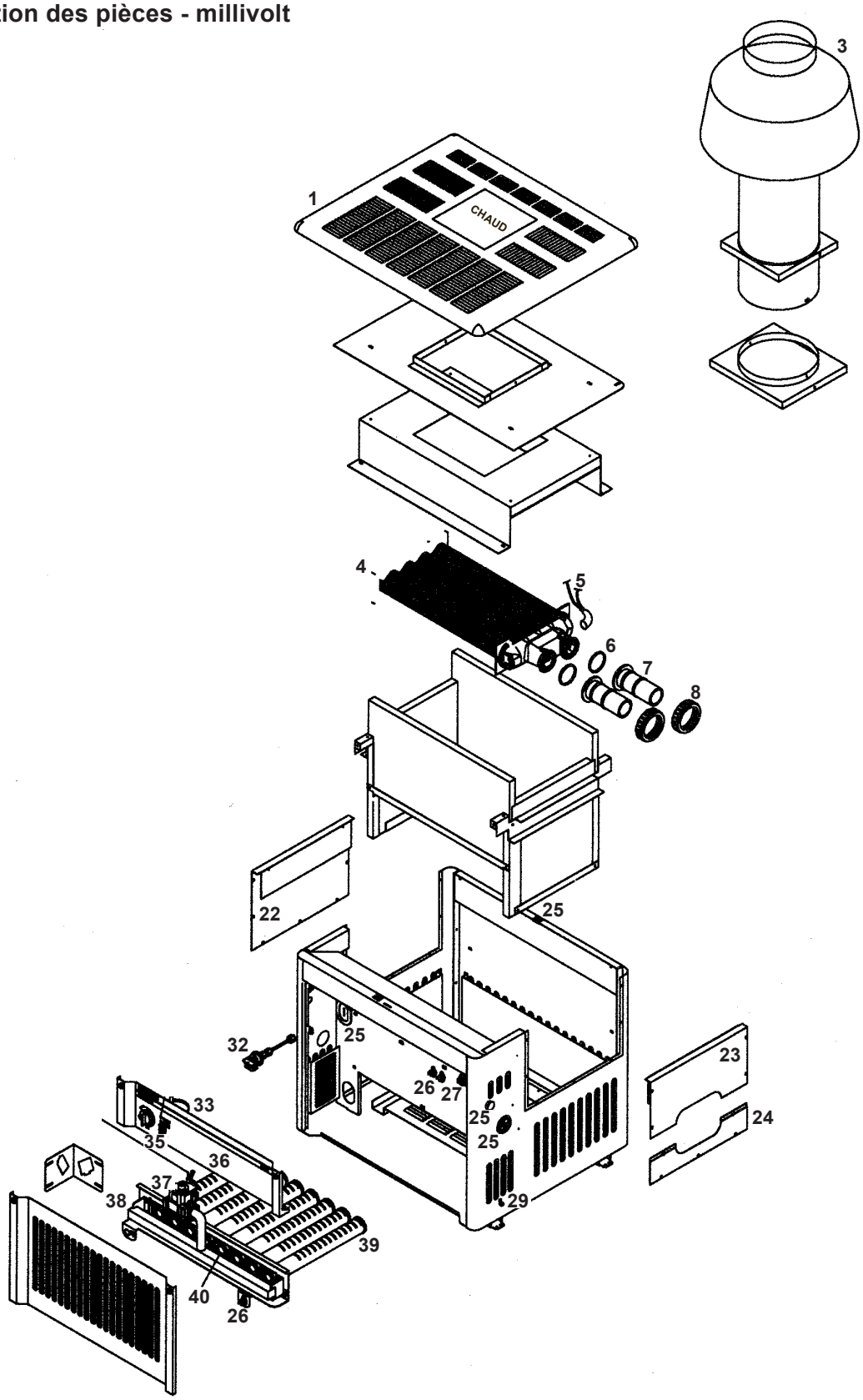
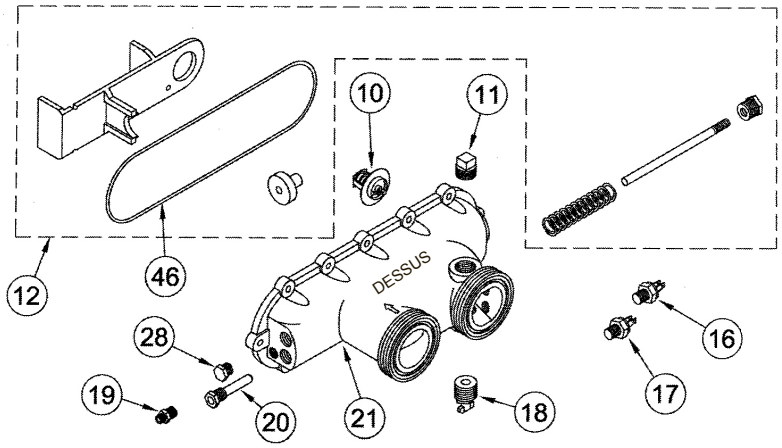
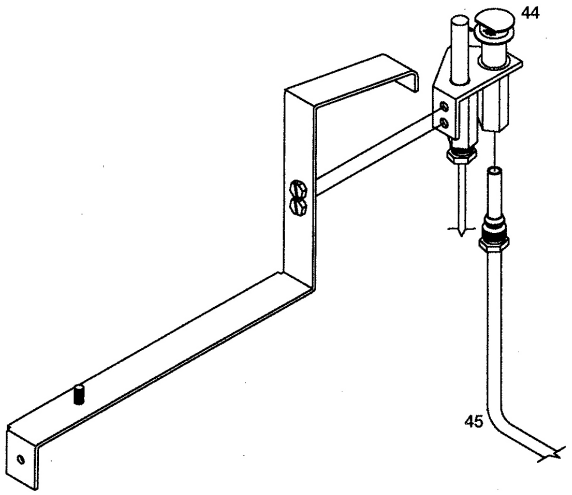


Illustration des pièces - millivolt





Pièces de pilote millivolt

Illustration des pièces – Allumage électronique

N° D'ARTICLE	N° DE PIÈCE.	DESCRIPTION
1.	HAXJKT1150	Ens. de dessus d'enveloppe -150
1.	HAXJKT1200	Ens. de dessus d'enveloppe - 200
1.	HAXJKT1251	Ens. de dessus d'enveloppe - 210/250
1.	HAXJKT1301	Ens. de dessus d'enveloppe - 300
1.	HAXJKT1351	Ens. de dessus d'enveloppe - 350
1.	HAXJKT1401	Ens. de dessus d'enveloppe - 400
2.	HAXDH01930	Insert DHI
3.	DHI150	Coupe-tirage intérieur - 150
3.	DHI200	Coupe-tirage intérieur - 200
3.	DHI250	Coupe-tirage intérieur – 250
3.	DHI300	Coupe-tirage intérieur - 300
3.	DHI350	Coupe-tirage intérieur - 350
3.	DHI400	Coupe-tirage intérieur - 400
3.	HWS150	Évent pour vent fort – 150 (non montré)
3.	HWS200	Évent pour vent fort – 200 (non montré)
3.	HWS250	Évent pour vent fort – 210/250 (non montré)
3.	HWS300	Évent pour vent fort – 300 (non montré)
3.	HWS350	Évent pour vent fort – 350 (non montré)
3.	HWS400	Évent pour vent fort – 400 (non montré)
4.	HAXHXA1150	Ens. d'échangeur thermique -150
4.	HAXHXA1200	Ens. d'échangeur thermique - 210
4.	HAXHXA1250	Ens. d'échangeur thermique - 250
4.	HAXHXA1300	Ens. d'échangeur thermique - 300
4.	HAXHXA1350	Ens. d'échangeur thermique - 350
4.	HAXHXA1400	Ens. d'échangeur thermique - 400
5.	HAXWHA0007	Faisceau de fils arrière, DS
6.	HAXF0R1930	Joints toriques
7.	HAXNIP1930	Mamelons de tuyau à bride
8.	HAXNUT1930	Écrous-union
10.	HAXFCT1930	Thermostat de commande de débit
11.	CHXPLG1930	Bouchon de laiton NPT ¾ po
12.	HAXBPK1932	Trousse de soupape de dérivation
16.	HAXHLI1930	Commutateur de limite supérieure 57 °C (135 °F)
17.	HMXHLI2932	Commutateur de limite supérieure 71 °C (160 °F)
18.	CHXDRV1930	Ens. de soupape de vidange
19.	CHXPSA1930	Adaptateur de manostat
20.	IDXLTER1930	Thermistance
21	HAXFHA1931	Ens. de collecteur avant
22.	HAXHOR1930	Joint torique de collecteur
23.	HAXPLG1931	Bouchon de laiton 3/8 po
24.	HAXURA1930	Couvercle d'accès supérieur droit
24.	HAXLRA1931	Couvercle d'accès inférieur droit
26.	HAXLAC1930	Couvercle d'accès gauche
27.	HAXPHK1930	Trousse de visserie en plastique
28.	HAXTLK1930	Trousse de rupteurs thermiques
29.	IDXLTMB1931	Bornier à cinq pôles
30.	CHXTRF1930	Transformateur
31.	CHXGRL1930	Cosse de mise à la terre TA-2
32.	HAXPSA1930	Ens. de manostat
33.	HAXCPA3151	Ens. de panneau de commande - 150 DS
33.	HAXCPA3201	Ens. de panneau de commande - 200 DS
33.	HAXCPA3251	Ens. de panneau de commande - 250 DS
33.	HAXCPA3301	Ens. de panneau de commande - 300 DS
33.	HAXCPA3351	Ens. de panneau de commande - 350 DS
33.	HAXCPA3401	Ens. de panneau de commande - 400 DS
34.	HAXCPA1930	Ens. de cadre de commande
35.	HAXGSV0004	Soupape de gaz, DS propane
35.	HAXGSV0005	Soupape de gaz, DS gaz naturel
36.	HAXMAN1150	Collecteur de gaz - 150
36.	HAXMAN1200	Collecteur de gaz - 200
36.	HAXMAN1250	Collecteur de gaz – 210/250
36.	HAXMAN1300	Collecteur de gaz - 300
36.	HAXMAN1350	Collecteur de gaz - 350
36.	HAXMAN1400	Collecteur de gaz - 400
37.	HAXBRN1930	Tuyau de brûleur
38.	HAXB0N1930	Orifice de brûleur au gaz naturel
38.	HAXBON1931	Orifice de brûleur au gaz naturel HA
38.	HAXBOP1932	Orifice de brûleur au propane
38.	HAXBOP1931	Orifice de brûleur au propane HA
41.	HAXIGN1931	Ens. d'allumeur
-	HAXWHA0008	Faisceau de câbles, principal DS (non montré)

Illustration des pièces – Allumage électronique

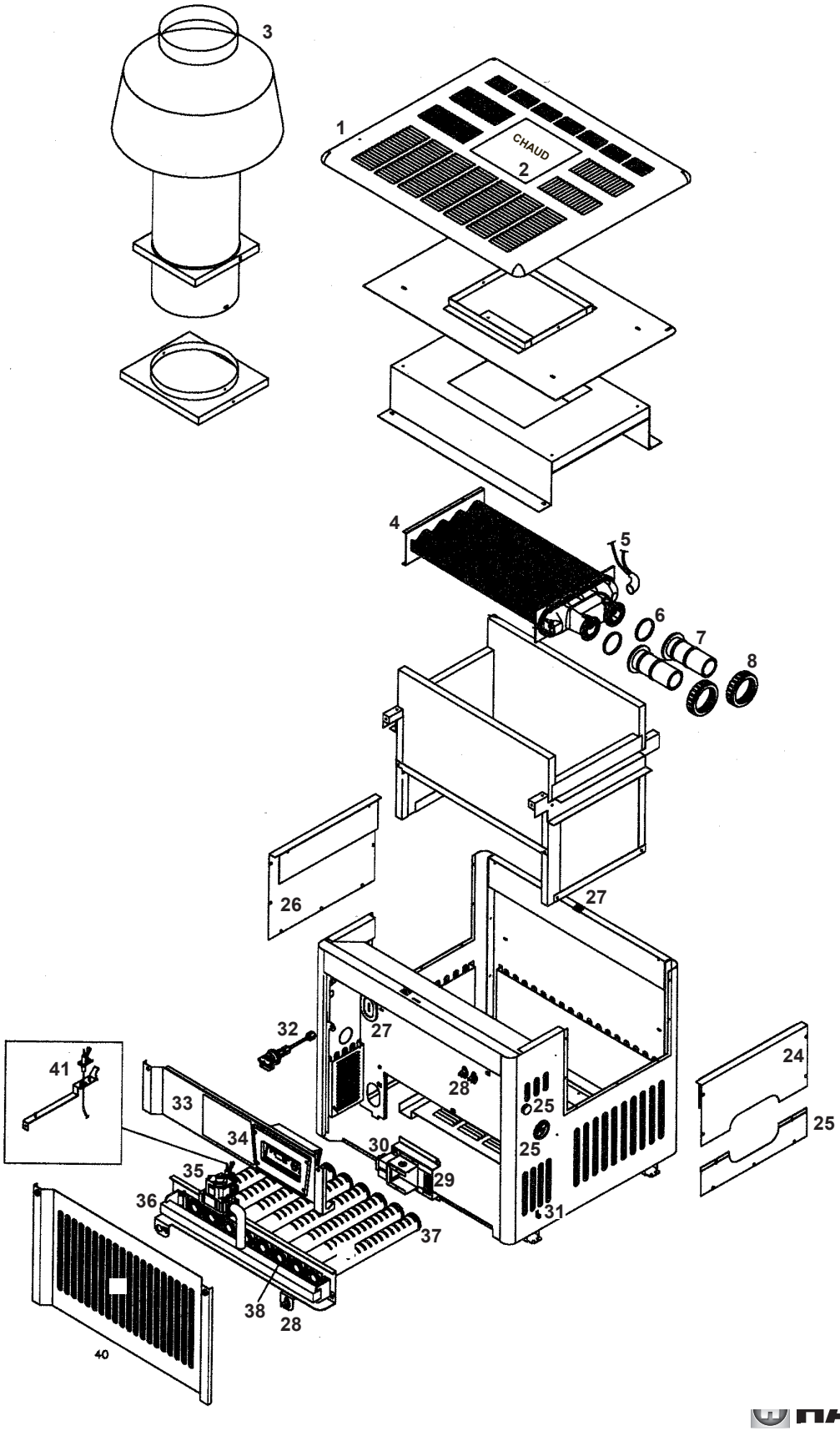
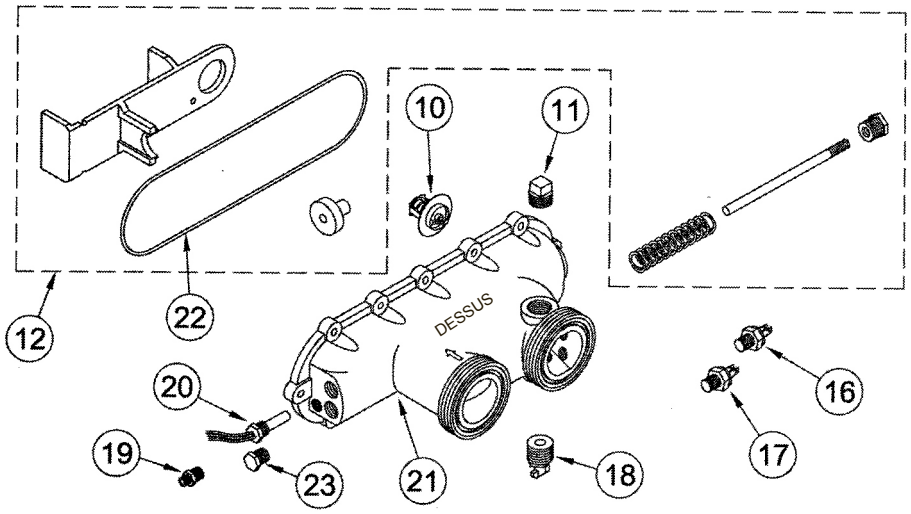
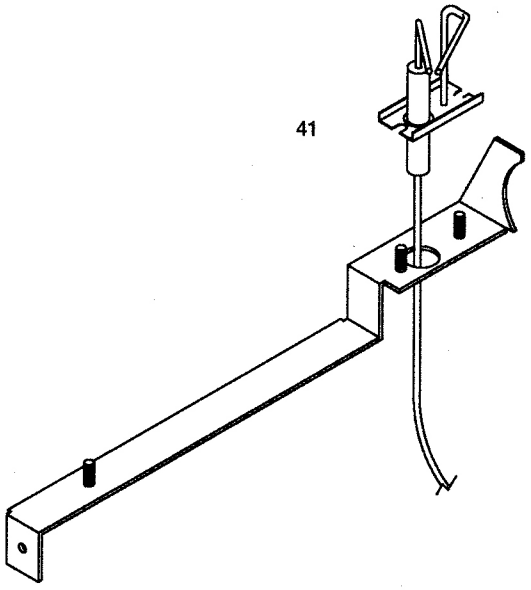


Illustration des pièces – Allumage électronique





Garantie limitée du chauffe-piscine :

CONDITIONS ET COUVERTURE : Nous garantissons que notre chauffe-piscine est libre de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service. En vertu de cette garantie et sous réserve des conditions et exceptions indiquées ci-dessous :

1. Nous remplacerons (coût du transport, de l'installation, du combustible et de la main-d'œuvre aux frais de l'utilisateur) le chauffe-piscine par le modèle courant comparable ou, à notre choix, réparerons tout chauffe-piscine/spa qui fuit dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien dans une période d'un an à compter de la date d'installation originale pour tous les utilisateurs.

2. De plus, nous remplacerons (coût du transport, de l'installation, du combustible et de la main-d'œuvre aux frais de l'utilisateur) ou, à notre choix, réparerons toute pièce du chauffe-piscine/spa défectueuse dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien dans une période d'un an à compter de la date d'installation originale pour tous les utilisateurs.

LIMITE SUR LES GARANTIES IMPLICITES : NOUS NE SOMMES PAS RESPONSABLES DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS RÉSULTANT D'UNE VIOLATION DE TOUTE GARANTIE ÉCRITE OU IMPLICITE POUR CE PRODUIT; les garanties implicites, notamment la GARANTIE de QUALITÉ MARCHANDE et toutes les autres garanties implicites qui peuvent surgir dans le cours du traitement ou de l'usage du commerce imposé sur la vente de ce chauffe-piscine en vertu des lois de l'État/la province se limitent à une période d'un (1) an pour tous les utilisateurs. Il n'existe aucune garantie s'étendant au-delà de la description fournie aux présentes. Nous ne serons pas tenus responsables en aucune circonstance des dommages-intérêts particuliers, indirects ou consécutifs.

FRAIS DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION : Chaque chauffe-piscine ou pièce de rechange fourni en vertu de cette garantie sera envoyé à notre centre de distribution le plus proche. Nous ne paierons pas et ne serons pas responsables des frais de livraison jusqu'au lieu de l'installation, des frais de main-d'œuvre ou des autres frais d'enlèvement ou d'installation de l'appareil. Chaque chauffe-piscine ou pièce défectueux remplacés en vertu de cette garantie deviendra notre propriété et à ce titre, devra être retourné à notre centre de distribution, les frais de transport étant payés par l'utilisateur. Tout chauffe-piscine de rechange fourni en vertu de cette garantie restera couvert par ladite garantie pour la période restante de validité de la garantie.

CONDITIONS ET EXCEPTIONS : Cette garantie ne s'applique qu'à la piscine/au spa à son lieu d'installation original et uniquement au propriétaire original. Elle n'applique pas si le chauffe-piscine a été installé en violation de tout code ou toute ordonnance applicable, s'il a été installé, utilisé et entretenu contrairement à nos instructions ou s'il a été mal utilisé, endommagé accidentellement par les conditions météorologiques, par une catastrophe naturelle, par le gel, par un vide d'eau et/ou une pression excessive, ou encore s'il a été modifié ou déconnecté. La garantie ne s'applique pas :

1. si le chauffe-piscine n'est pas équipé de commandes de limite certifiées C.S.A. ou d'une soupape de décharge équivalente;

2. si le chauffe-piscine est utilisé à des réglages et/ou avec un combustible dépassant ou ne se conformant pas aux spécifications qui figurent sur la plaque signalétique;

3. si les numéros de série du chauffe-piscine ont été modifiés, mutilés ou effacés;

4. si le chauffe-piscine fuit en raison d'une installation défectueuse;

5. si le chauffe-piscine produit du bruit, des odeurs ou de l'eau colorée (ayant la couleur de la rouille, etc.);

6. si des sédiments, des précipités de tartre et/ou des quantités de solides dissous en quantité anormale (pH de plus de 7,8) dans le réservoir, les tuyaux en cuivre ou les conduites d'eau ont contribué à la fuite du système;

7. si des éléments corrosifs dans l'atmosphère (comme le rangement du chlore ou d'autres produits chimiques) ont causé ou contribué en grande partie à la fuite;

8. si l'eau corrosive de condition acide (pH de moins de 7,2) a causé ou contribué en grande partie à la fuite;

9. si une source d'énergie extérieure a causé ou contribué en grande partie aux dommages;

10. Un chauffe-piscine/spa est un appareil contenant de l'eau. Une fuite d'eau dans cet appareil est prévisible à un certain moment en raison de la défaillance ou des limites de vie utile de composants variés.

Ne pas installer ce produit dans un endroit où une telle fuite peut causer des dommages. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DES COÛTS ENGAGÉS EN RAISON DE TELS DOMMAGES.

EN AUCUNE CIRCONSTANCE NOUS NE SERONS TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES CAUSÉS À LA ZONE ENVIRONNANTE OU À LA PROPRIÉTÉ EN RAISON D'UNE FUITE OU D'UNE DÉFAILLANCE.

COMMENT FAIRE UNE RÉCLAMATION DE GARANTIE : Le propriétaire original, à la découverte d'un défaut, doit présenter la carte de réclamation de garantie ci-jointe dûment remplie, accompagnée de la preuve d'achat au concessionnaire ou doit aviser la société par écrit du défaut à :

Hayward Pool Products, Inc.
900 Fairmont Avenue
Elizabeth, NJ 07207, U.S.A.

ou

Hayward Pool Products, Inc.
2875 Pomona Boulevard
Pomona, CA 91768, U.S.A.

À la réception d'un tel avis, nous déciderons de réparer de telles pièces ou de remplacer le chauffe-piscine, en nous réservant le droit en tout temps d'inspecter les pièces ou l'appareil afin de vérifier tout défaut supposé. Nous nous réservons également le droit de réaliser des inspections, des réparations ou de fournir des pièces ou appareils de rechange par l'entremise de nos représentants. Cette garantie est prévue comme une obligation juridiquement contraignante de la société, exécutoire devant les tribunaux. Cette garantie peut vous conférer des droits reconnus par la loi qui peuvent varier d'une province à l'autre ou d'un État à l'autre.

LIMITE DE RESPONSABILITÉ : Toutes les représentations prévues ont été expressément stipulées dans ce document. Cette garantie ne s'étend pas à des représentations orales ou à toute autre représentation supplémentaire, à de l'information écrite sur les ventes, à des dessins ou à toute autre défaillance; elle se limite strictement aux réparations ou au remplacement du chauffe-piscine ou d'un composant défectueux,

comme fourni aux présentes et la société ne sera pas tenue responsable en vertu des présentes des dommages ou frais consécutifs ou indirects. La société n'assume et n'autorise aucune personne ou entreprise à assumer en son nom toute autre responsabilité ou obligation en relation avec la vente, l'installation, l'utilisation, l'entretien ou l'existence du chauffe-piscine.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ : Les chauffe-piscines sont des appareils produisant de la chaleur; par conséquent, afin de prévenir les dommages ou blessures en cas de surchauffe possible de l'enveloppe extérieure (1) aucun matériau ne doit être rangé contre l'enveloppe et (2) des précautions doivent être prises pour éviter tout contact inutile (en particulier par des enfants) avec l'enveloppe. Lors de l'allumage d'un chauffe-piscine à gaz, suivre les instructions d'allumage à la lettre afin de prévenir un retour de flamme causé par un excès de gaz dans le chauffe-piscine. L'alimentation aux chauffe-piscines à allumage électronique et chauffe-piscines électriques doit être coupée lors des interventions de réglage, d'entretien ou lors de tout contact avec le chauffe-piscine. DES SUBSTANCES INFLAMMABLES, COMME DE L'ESSENCE OU DES DISSOLVANTS À PEINTURE, NE DOIVENT JAMAIS ÊTRE UTILISÉES OU RANGÉES À PROXIMITÉ DU CHAUFFE-PISCINE OU À TOUT AUTRE ENDROIT OÙ DES VAPEURS PEUVENT ATTEINDRE LE CHAUFFE-PISCINE. Pour votre confort, votre plaisir et votre sécurité, lire avec soin les instructions du mode d'emploi.

Garantie limitée FireTile™ de cinq ans :

CONDITIONS ET COUVERTURE : Cette garantie, incorporée aux présentes à des fins de référence, est une garantie prolongée applicable aux composants FireTile™ utilisés selon les conditions, limitations et exceptions de la garantie ordinaire du chauffe-piscine, laquelle reste exécutoire et s'applique à cette garantie.

En vertu des conditions de cette garantie limitée FireTile™, nous remplacerons (coût du transport, de l'installation, du combustible et de la main-d'œuvre aux frais de l'utilisateur) tout composant FireTile™ de votre chauffe-piscine/spa présentant un défaut matériel ou de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales dans une application résidentielle unifamiliale pour une période de cinq (5) ans.

Couper sur la ligne

UTILISER UNIQUEMENT CE FORMULAIRE POUR FAIRE UNE RÉCLAMATION

FORMULAIRE DE RÉCLAMATION DE GARANTIE LIMITÉE DE 1 AN SUR LE CHAUFFE-PISCINE/SPA

N° de modèle _____ N° de série _____

Nom de l'acheteur _____

Adresse d'installation _____

Ville/Province/Code postal _____

Usage résidentiel unifamilial ☐ Oui ☐ Non Dans la négative, préciser l'usage _____

Nom du concessionnaire _____

Adresse _____

Date d'installation _____

Remarque destinée au concessionnaire : Remplir l'information suivante au sujet du chauffe-piscine de rechange.

N° de modèle _____ N° de série _____ Date d'installation _____

REMARQUES

REMARQUES